

SHRINKING CITIES. EL CASO APLICADO DE FERROL.

MASTER UNIVERSITARIO EN ESTUDIOS AVANZADOS EN ARQUITECTURA-BARCELONA (MBArch)

LÍNEA DE GESTIÓN Y VALORACIÓN URBANA Y ARQUITECTÓNICA



Directora: Blanca Arellano Ramos

Alumna: Alba López Busto

Geógrafa

albalopez11@gmail.com

Septiembre, 2016



Índice

1. Introducción	5
2. Marco Teórico	11
3. Objetivos/ Preguntas de investigación	14
4. Metodología	15
5. Estado del Arte	17
6. Caso de estudio	20
7. Contexto histórico de Ferrol	26
8. La industria Naval	30
9. El declive de Ferrol	34
9.1 Indicadores	34
9.1.1 Indicadores Demográficos.....	36
9.1.2 Indicadores Económicos	52
9.1.3 Indicadores Sociales	61
9.1.4 Indicadores de Vivienda	66
9.1.5 Indicadores Ambientales	76
10. Revisión De Planeamiento	99
10.1 Directrices de Ordenación do Territorio de Galicia, Coruña-Ferrol.....	99
10.1 Plan Especial de Protección y Rehabilitación de Ferrol Vello	103
10.2 Plan General de Ordenación Municipal de Ferrol (PXOM).....	107
10.3 Directiva Seveso.....	111
10.4 Programas Europeos	115
10.5 Síntesis de la Revisión del Planeamiento.....	118
11. Evaluación del potencial de la ciudad	120
12. Propuesta de buenas prácticas para la gestión del "shrinkage"	134
13. Conclusiones.....	136
14. Bibliografía.....	138
15. Anexos.....	142
Anexo 1: Índice de Tablas	142
Anexo 2 Índice Ilustraciones.....	143
Anexo 3: Índice de Gráficos	144
Anexo 4: Fotografías.....	145
Anexo 5: Entrevistas	154



1. Introducción

El crecimiento y el declive son parte del proceso de urbanización. A lo largo de la historia, las ciudades han pasado por fases de expansión y contracción, ya sea por causas naturales o humanas. No obstante, en el mundo occidental la principal causa de declive urbano se debe a la inadaptación de las ciudades a contextos económicos cambiantes a los que las ciudades deben adaptar sus condiciones económicas, sociales y políticas. Aquellas que lo logran se convierten en áreas con gran potencial, mientras aquellas que se muestran incapaces de reaccionar ante el nuevo panorama sufren contracciones económicas y demográficas (José Prada, 2011).

A principios del siglo XX se produce un gran crecimiento de las ciudades acelerado acabada la Segunda Guerra Mundial. Sin embargo, a partir de los años setenta de ese mismo siglo se produce un cambio en todos los aspectos, tanto en lo económico, cultural como social. En este contexto produce un cambio del sector secundario (industria) por el terciario (servicios), suponiendo una compleja reestructuración económica, social y política, ante la cual muchas ciudades no tuvieron capacidad de adaptación o mostraron dificultades. La mayoría de estas ciudades fueron aquellas con una gran tradición industrial (minería, siderurgia, construcción naval, etc.) han tenido que hacer frente a grandes retos a la hora de adaptarse a esta nueva situación. De esta forma, la industrialización dio lugar al crecimiento de un gran número de ciudades, aumentando constantemente su población a lo largo del tiempo, mientras que supuso la crisis de otros lugares (Blanco et al., 2009:224), los cuales vieron descender su población al no adaptarse a la nueva situación.

Estos espacios que en el pasado han sido centros neurálgicos motores del desarrollo industrial, en la actualidad, atraviesan una etapa de falta de dinamismo económico que se manifiesta en un relativo estancamiento y en una incapacidad de reabsorber sus excedentes laborales en el corto y medio plazo a través del incremento de capacidad de las actividades productivas existentes o la creación de otras nuevas alternativas” (Landabaso y Díez, 1989:45). En consecuencia, gran parte de ellas atraviesan por un proceso de decadencia cuyos problemas son el deterioro económico progresivo, la disminución y envejecimiento de la población, y la escasez de iniciativas innovadoras, como resultado de la atonía del empresariado local y la escasa capacidad para atraer inversiones (José Prada, 2011).

Estas diferencias entre ciudades que si han sabido adaptarse al nuevo contexto y las que no, no pueden explicarse solo por el impacto de los procesos económicos generales, la especialización sectorial o la mayor o menor accesibilidad a los centros económicos. Es necesario analizar los factores locales. Los procesos más sobresalientes de recuperación en ciudades que han pasado por crisis económicas importantes se dan en aquellas que cuentan con cierta cantidad de recursos específicos, que son puestos en valor por un conjunto de actores locales públicos y privados. Estos actores, coordinándose con otros provenientes del exterior, tendrían la capacidad de

generar respuestas innovadoras ante los retos del actual contexto globalizado, para desarrollar un territorio con proyecto y mejorar su inserción con el exterior (Méndez, 2010).

Otro elemento fundamental es la capacidad de las empresas instaladas en el territorio para constituir redes, formales e informales de cooperación, transmitiendo a través de ellas información y conocimiento. También es imprescindible conocer el marco institucional y la existencia de redes sociales de cooperación entre actores públicos y privados, y de carácter multiescalar, capaces de desarrollar una gobernanza territorial más eficaz, basada en la negociación y el reparto de responsabilidades. La existencia de un marco institucional adecuado puede actuar como agente catalizador del desarrollo, al poner en relación a los diferentes actores locales y promover relaciones de confianza, necesarias para abordar proyectos de forma conjunta en una perspectiva de gobierno relacional (Kooiman, 2003). Por ello, es importante implementar ideas innovadoras, en estos espacios en declive.

Actualmente en España existe un sustrato consolidado de ciudades intermedias, 370 en el año 2010 entre los 20.000 y los 250.000 habitantes. Las ciudades de tamaño intermedio, a diferencia de las grandes urbes y de los núcleos por debajo de 20.000 habitantes, han seguido desde la década de los años cincuenta del siglo pasado una evolución constante, siendo los núcleos cuya población ha crecido más tal y como se puede observar en la Tabla 0.

Sin embargo, las ciudades de tamaño intermedio no han tenido un crecimiento armónico o igual a lo largo del tiempo. Si atendemos al número de ciudades que han incrementado su población según el período intercensal (crecimiento superior a un 1%), que se han mantenido estables (entre 0 y 1%) y que han perdido población (crecimiento inferior al 0%) pueden verse diferencias entre cada período, destacando la recuperación de una mayoría de ciudades a partir de 2001 en parte debido a la fuerte llegada de inmigrantes extranjeros han crecido.

Tabla 1. **Crecimiento de las ciudades 1950-2010**

Tabla 1. Crecimiento de las ciudades por tamaño y período intercensal (1950-2010)						
Tasas de crecimiento	1950-1960	1960-1970	1970-1981	1981-1991	1991-2011	2001-2010
Ciudades de tamaño intermedio	19,32	31,77	29,99	11,01	7,00	19,23
Ciudades de más de 250.000 hab.	23,29	30,28	11,48	0,37	-3,41	11,50
Ciudades de menos de 20.000 hab.	-1,77	-10,16	-5,17	0,14	4,80	12,34
Total España	8,77	11,03	11,15	4,48	3,58	15,11

Fuente: Las Políticas de Revitalización Urbana en Ciudades Intermedias de Tradición Minero-Industrial-Incidencia de los Actores Locales

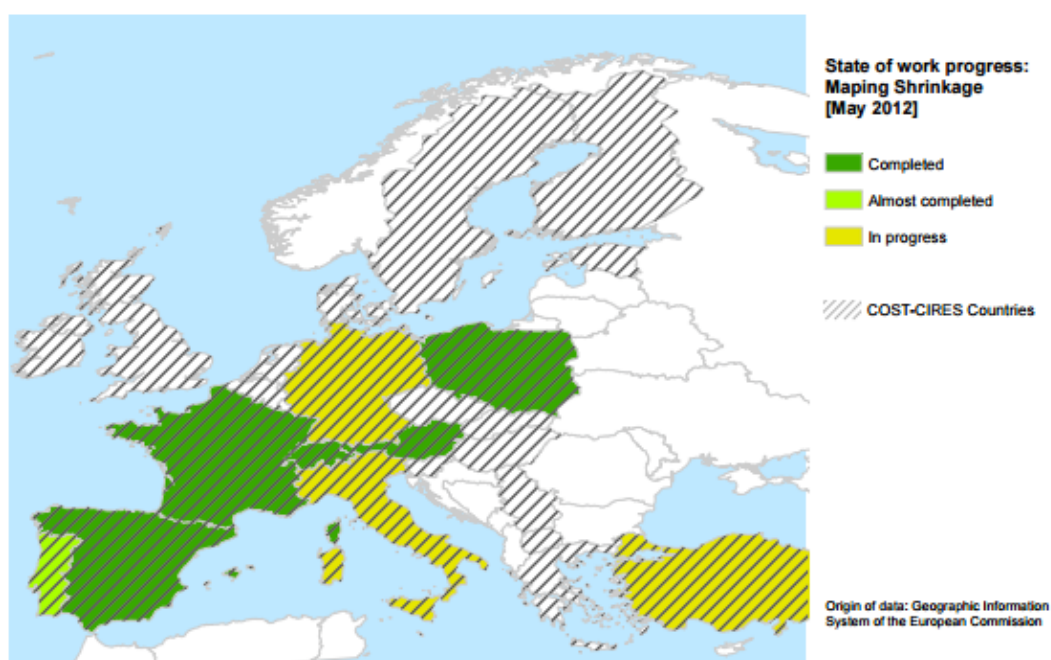
Esta sin embargo, es solo la tendencia general que siguen las ciudades en el conjunto en España, ya que si atendemos a las particularidades de cada una veremos como algunas de estas ciudades

intermedias no han crecido sino todo lo contrario, han sufrido una pérdida de población en el tiempo.

En el contexto español, el "shrinkage" ha sido un fenómeno poco estudiado, consecuencia de su tardía incorporación al proceso industrial y su economía basada principalmente en el turismo y los servicios, teniendo este proceso menor importancia que en otros países de la Unión Europea. En la mayoría de casos en que no se ha aceptado la realidad de los indicadores sociales, económicos, de vivienda o medioambientales entre otros (o se han considerado temporales) y se ha optado por políticas de inacción o de crecimiento forzado sin base argumental, se ha evolucionado a escenarios de decadencia económica, social, urbana y poblacional, creando una dinámica negativa de degradación que se retroalimenta. Las élites locales, políticas y cargos técnicos de la administración parecen desconocer la posibilidad de efectuar desarrollos urbanos distintos a los basados en el crecimiento. España, no debería por tanto seguir ajena a este proceso, debería investigar en los primeros caminos de éxito contrastados, reconvirtiendo el estereotipo negativo de las "shrinking cities" en percepción y realidad de potencialidades culturales y cívicas (Oswalt, 2006).

Ferrol, ha aparecido en varios estudios como una de las ciudades españolas en las que se evidencia este proceso de contracción urbana. Uno de ellos es el informe "Mapping Urban Shrinkage", elaborado por jóvenes investigadores de diversos países europeos con el objetivo de encontrar una manera de medir y evidenciar las ciudades que presentan un proceso de "shrinkage". Es importante remarcar que este estudio se encuentra todavía en fase de construcción y únicamente se ha trabajado sobre Italia, España, Austria, Francia, Alemania, Polonia, Portugal, Turquía y Suiza, encontrándose actualmente en fase aún de finalización para Italia, Alemania y Turquía razón por la cual no quedan reflejados en el mapa final.

Ilustración 1. Estado de progreso del Mapeo de Srinkage



Fuente: Mapping Urban Shrinkage In Europe, Final Report

Para la realización del mapeo final y medición del Shrinkage se llevó a cabo todo un estudio previo sobre los datos disponibles de cada país pidiendo con antelación la población total, los nacimientos, muertes, migraciones, edad media y producto interno bruto. A partir de aquí se realizaron diversos talleres metodológicos en los que se discutió sobre las definiciones de ciudad en cada uno de los diferentes países y sus límites administrativos. Todo ello con el objetivo de reunir una serie de indicadores que pudieran ser extrapolables a los diversos países. Finalmente se recogieron datos a nivel municipal para todos los municipios mayores de 5.000 habitantes. Si bien no todos los países disponen de los mismos datos en los mismos años, han tendido a homogeneizar lo máximo posible los datos para la elaboración de los mapas.

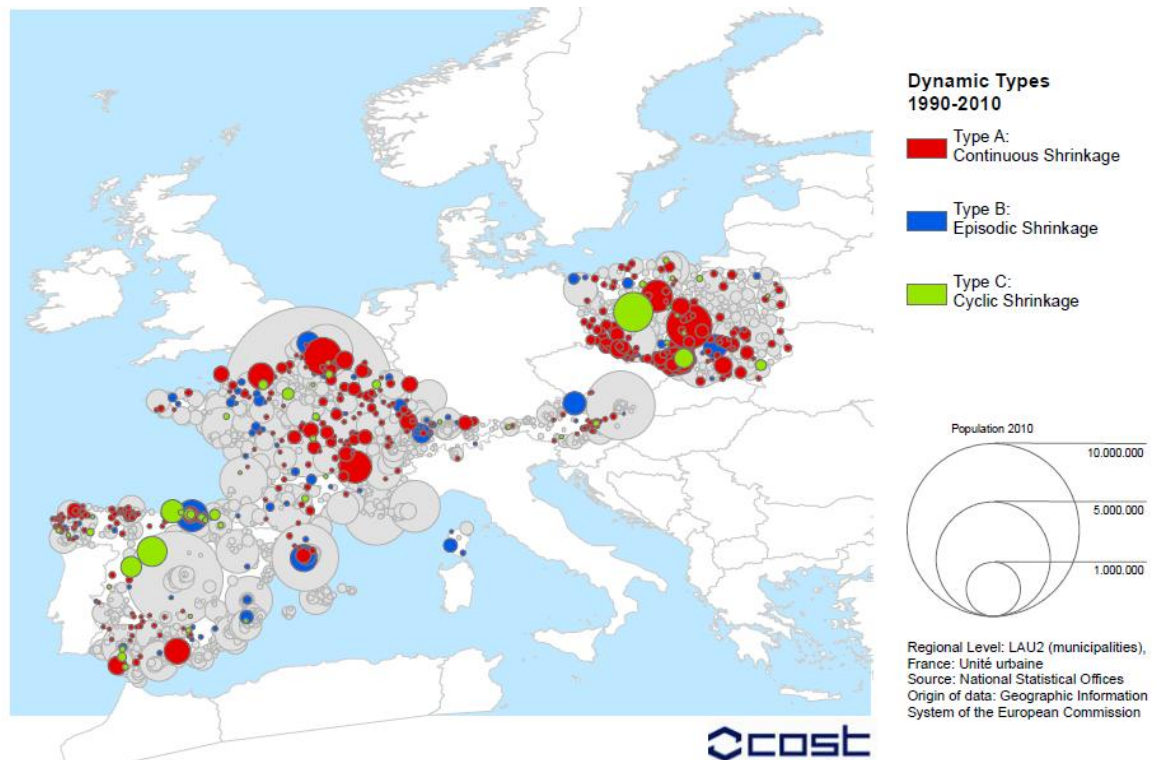
Para el caso de España, se han recogido datos tanto de población de los años 1991, 1996, 2001, 2005 y 2010, así como de las muertes y nacimientos de 1996, 2001, 2005 y 2009 y por último la tasa neta e migración de 2005 y 2009, ya que eran los únicos disponibles en el momento. Todo ello del censo a través del Instituto Nacional de Estadística (INE).

Finalmente, se obtuvo un mapa en el que aparecen las ciudades que presentan encogimiento urbano, diferenciándolo en tres tipos: el de "tipo A" que presentan un shrinkage continuado en el tiempo, los de "tipo B" con un shrinkage episódico y por último de " tipo C" con un shrinkage de tipo cíclico, es decir que se da cada cierto tiempo. España aparece por tanto en una fase ya completada del estudio, por lo que se puede proceder a analizar los resultados de este.

En este caso vemos como la mayoría de ciudades que presentan shrinkage se sitúan en la costa del Mediterráneo, del Atlántico y en algunos casos en el lado oeste de la península, como en Castilla y León. Si bien hay ciudades que a simple vista nos parece lógico que aparezcan en el mapa final, puede parecernos sorprendente el hecho de que aparezcan ciertas ciudades asociadas a este proceso de encogimiento como es el caso de Barcelona, sin embargo, debemos tener en cuenta que este mapa ha sido elaborado principalmente a partir de datos poblacionales, con lo cual engloba los movimientos del centro de las ciudades hacia la periferia.

Si bien este mapa nos da una aproximación de las ciudades que padecen shrinkage, no debemos de dejar de ser críticos con la información y aunque debemos tener en cuenta que se ha intentado elaborar con datos fácilmente accesibles para todos los países, sería necesario o nos ayudaría a tener una visión más real de la situación, si se incluyeran otros datos como los económicos (PIB, paro, etc.), de vivienda (viviendas vacías, estado de la vivienda, tamaño medio de los hogares...) o sociales (nivel educativo de la población, número de centros públicos de enseñanza, etc.). Ya que el shrinkage no es solo cuestión de suburbanización sino que debe ir acompañado de otros factores en declive como los mencionados anteriormente.

Ilustración 2. Dinámicas del "shrinkage" 1992-2010

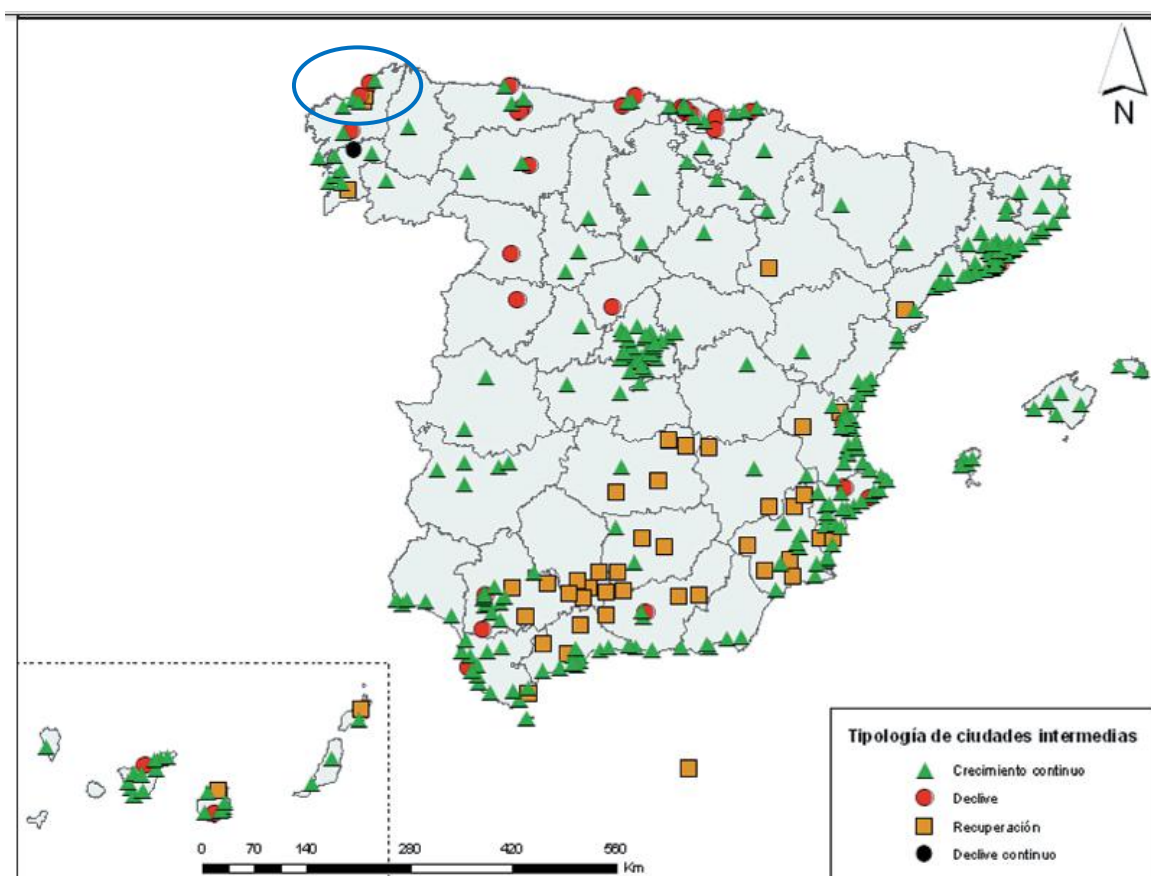


Fuente: Mapping Urban Shrinkage In Europe, Final Report

Otro estudio a destacar para nuestro caso de estudio es el escrito por José Prada, titulado "Las Políticas de Revitalización Urbana en Ciudades Intermedias de Tradición Minero-Industrial-Incidencia de los Actores Locales". El autor en este caso divide las ciudades en cuatro grupos diferenciando entre aquellas ciudades que: han vivido una situación de crecimiento continuo; b) han experimentado en algún momento una fase de declive, pero luego se han recuperado; c) en un momento dado han sufrido una crisis de la que aún no se han recuperado; o d) han vivido un declive permanente.

Para poder visualizar este tipo de ciudades, realiza un mapeo, en el cual se tienen en cuenta factores tanto demográficos, económicos como procesos de suburbanización, dando como resultado el mapa que se presenta a continuación.

Ilustración 3. Tipología de Ciudades Intermedias

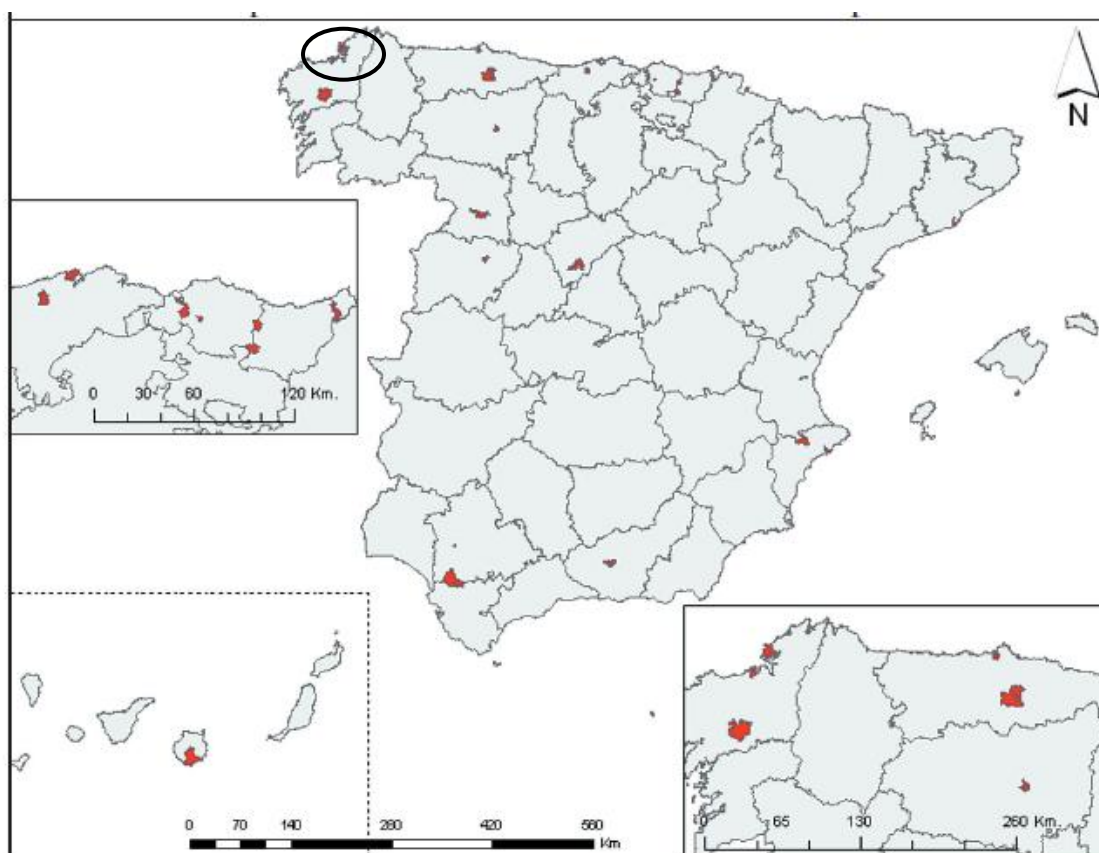


Fuente: Las Políticas de Revitalización Urbana en Ciudades Intermedias de Tradición Minero-Industrial-Incidencia de los Actores Locales

Así, se obtiene un mapa en el que aparecen 293 ciudades, localizadas especialmente en las áreas urbanas de Madrid y Barcelona, en la costa mediterránea y en los archipiélagos. Puede sorprender el hecho de que aparezca un punto de declive en Barcelona, pero debemos recordar que el mapa trabaja principalmente con datos poblacionales por lo que aparece el proceso de suburbanización, que supone la pérdida de población de la ciudad a hacia el área o región metropolitana. En el interior de la mitad Sur peninsular aparecen varias ciudades andaluzas y castellano-manchegas que, tras sufrir procesos de retroceso por la reconversión de su agricultura en las décadas de los cincuenta y sesenta del siglo XX, pasaron a crecer mediante la adquisición de nuevas fundamentalmente, ligadas a la industria agroalimentaria o a los servicios principalmente. Se observa perfectamente como las áreas urbanas del Mediterráneo y Madrid son las que han crecido, mientras que las ciudades en declive se encuentran principalmente en el norte de España, en comunidades como Galicia, Cantabria y País Vasco debido a su tradición de carácter industrial. En otros casos, pueden observarse algunas ciudades en Castilla y León (Zamora, León, Salamanca...) y en otros espacios, más relacionados con procesos de suburbanización hacia los núcleos limítrofes a la ciudad principal. A continuación, el autor realiza un segundo mapa en el que aparecen únicamente aquellas ciudades con declive, tomando en cuenta aquellas que entre 2001 y 2010 tuvieron un

crecimiento negativo o por debajo del 1%, lejos de la media del país en ese período (15,11%) y en la que sigue apareciendo Ferrol.

Ilustración 4. **Ciudades españolas en declive**



Fuente: Las Políticas de Revitalización Urbana en Ciudades Intermedias de Tradición Minero-Industrial-Incidencia de los Actores Locales

Siendo además, objeto de numerosos titulares en la prensa tanto por su situación demográfica, política, económica y urbanística como por su contaminación y mala gestión. Existen además, numerosos blogs y escritos de prensa escrita que la tildan del “Detroit español”. Se puede decir que todos, tanto ciudadanos como políticos, son conocedores de la situación en la que se encuentra la ciudad, pero obvian el proceso de “shrinkage” con la aplicación de políticas inadecuadas.

2. Marco Teórico

Pese a la gran literatura entorno a las Shrinking Cities, no existe todavía una definición común que describa los procesos relevantes asociados al proceso de encogimiento de forma detallada. Es más, existe cierta confusión teórica producto de lo que podría llamarse el “paraguas del Shrinkage” (Andersen; 2005). Esto es debido a la gran cantidad de enfoques a hora de estudiar el

fenómeno, debido a su naturaleza multidimensional, es decir que no se debe solamente a una causa o combinación de causas y consecuencias (Griño; 2014).

El término "shrinking cities" describe, en general, áreas urbanas densamente pobladas que por un lado evidencian una pérdida sostenida de población y por otro lado experimentan transformaciones económicas que denotan síntomas de crisis estructural (TUK, 2010).

Es lo que Karina Pallagast (2009), profesora de la Universidad de California-Berkeley y miembro del proyecto CIRES (EU COST Action Cities Regrowing Smaller), definió como fenómeno multidimensional, específicamente el cual que se evidencia con el declive económico y social de las ciudades (Pallagast (2009).

Philipp Oswalt, uno de los pensadores más relevantes sobre el proceso de "shrinkage" define este proceso en el Atlas of shrinking cities' Oswalt & Rieniets (2006) de la siguiente manera:

"Shrinking cities" hace referencia en este atlas a las ciudades que tienen de forma temporal o definitiva la pérdida de un número significativo de sus habitantes. Las pérdidas de población se consideran significativas si ascienden a un total de al menos el 10% o más del 1% al año" (Oswalt y Rieniets 2006: 156).

La organización CIRES asociada a COST (European Cooperation in Science And Technology), activa desde 2009, agrupa a 26 países de la unión europea incluyendo Australia y Turquía. Dentro de sus estudios incluyen como posibles causas del fenómeno de "shrinkage" los cambios demográficos, la emigración, los cambios estructurales en la economía y la suburbanización. Como desafíos dentro del contexto europeo plantean el lograr desarrollar la capacidad de planificar ciudades más pequeñas que mantengan la calidad de vida de sus habitantes. Su trabajo es llevado a cabo a través de casos de estudio debido a que entienden que las respuestas locales pueden ser muy diferentes de una ciudad a otra, con lo que el estudio aplicado de casos puede dar información sobre las herramientas más adecuadas utilizar o a utilizar por las ciudades para gestionar esta situación.

La literatura apunta a la pérdida de población como uno de los factores principales para la identificación del proceso. Sin embargo existe cierta confusión en saber si es causa o consecuencia. Sin embargo, la mayoría de las veces esta es más bien una consecuencia del fenómeno que la causa. Siguiendo la literatura y una línea temporal de la evolución del proceso de "shrinkage", primero se produce el cierre de las empresas, que conlleva al declive económico que, a su vez, obliga a la población a emigrar en busca de trabajo (Fernandez Agueda, 2011).

Hay que comprender el fenómeno como un expresión multi-faceta de un número de procesos diferentes, algunos de los cuales están relacionados con la globalización, otros con procesos demográficos, pero todos ellos se relacionan con algunos procesos de reestructuración económica y geográfica (Olsen, 2013)

De este modo, y debido a que no es posible establecer una única definición para este fenómeno, se ha procedido a analizar cuáles son las causas y consecuencias comunes en los autores. Como causas encontramos:

- La estructura económica: polarización de la situación de las regiones y ciudades, en las que hay ganadores y perdedores. Al cambiar las escalas de las redes económicas, industriales y comerciales se produce una reubicación de los nodos de éstas y del rol de cada ciudad, alterando la relevancia de cada una.
- La globalización: El desarrollo de las tecnologías de información y comunicación, el abaratamiento de los costes en la movilidad de personas y productos, o la globalización de los mercados han contribuido a la formación de una *sociedad red* (Castells, 1996) con un complejo flujo de relaciones e intercambios, donde las ciudades se enfrentan al reto de competir a una escala por primera vez verdaderamente global. Ante todos estos cambios las ciudades de tradición industrial han tenido que hacer frente a grandes retos a la hora de adaptarse a esta nueva situación.
- Las decisiones políticas, engloba diferentes escalas (nacional, local, europea, global) y orientaciones.
- La suburbanización, que impulsada tanto por las políticas locales (competencia para atraer habitantes mediante bajos impuestos municipales), como por la propia descentralización de la industria, tiene una componente individual de elección en búsqueda de: calidad de vida y un entorno seguro (Pallagst, Wiechmann y Martinez-Fernandez, 2014), pese a poder ser estos aspectos discutidos.
- Socio-demográficos, como el envejecimiento de la población y el descenso de la natalidad.
- Las causas ambientales, tanto de contaminación del aire, del suelo y el agua, merman la imagen de la ciudad y crean un entorno poco agradable, empujando a la gente marchar de la ciudad.

Como características fundamentales que pueden definir o caracterizar el proceso de shrinkage, recogido a partir de diversos autores que tratan el tema y en los cuales todos están presentes, encontramos que:

- Presenta patrones desiguales
- Es heterogéneo
- Tiene un carácter local
- Es multidimensional

Una gran parte de los autores ve como algo negativo este proceso a causa de asimilar el crecimiento como algo positivo, mientras que lo que se encoge es asociado a algo negativo. Sin

embargo Hall y Pfeiffer (2000), vislumbran como el crecimiento conlleva también ciertas problemáticas. Existen otros que consideran el encogimiento como una fase más de la evolución de la ciudad, es decir como algo neutro, considerando que dependiendo de las políticas aplicadas en el área en cuestión se podría dar un buen o mal encogimiento. Autores como Sousa que tienen una visión positiva del fenómeno que presenta oportunidades que deben ser estudiadas para ser aprovechadas. Se puede decir por tanto que un encogimiento negativo podría ser aquel cuyas previsiones y planteamientos son discordantes con la pérdida de población que sufre el ámbito de estudio. Mientras que un encogimiento positivo podría ser aquel que es visto como una oportunidad de "buen encogimiento" (right sizing); adaptando la ciudad, haciéndola sostenible y estéticamente atractiva a partir de los dispersos espacios vacantes y residuales (Hollander, Pallagst, et al., 2009).

3. Objetivos/ Preguntas de Investigación

A comienzos del siglo XX las ciudades industriales habían tomado impulso en el crecimiento económico, acelerando incluso este ritmo tras la Segunda Guerra Mundial. Sin embargo, los años setenta de ese mismo siglo significaron un cambio en lo económico, lo político, lo social e incluso en lo cultural. Dicho cambio consagró la sustitución del sector secundario por el terciario como motor de crecimiento en los países de antigua industrialización, tras la crisis del primero. En este contexto de cambios, las ciudades de tradición industrial han tenido que hacer frente a grandes retos a la hora de adaptarse a la nueva situación imperante. El desarrollo de las tecnologías de información y comunicación, el abaratamiento de los costes en la movilidad de personas y productos, o la globalización de los mercados han contribuido a la formación de una *sociedad red* (Castells, 1996) con un complejo flujo de relaciones e intercambios, donde las ciudades se enfrentan al reto de competir a una escala por primera vez verdaderamente global. Las ciudades, más allá de «ganadoras» o «perdedoras», utilizando la clásica distinción para las regiones de Benko y Lipietz (1994), pueden considerarse, dentro de las nuevas premisas en que se mueven la economía, la política o la sociedad, como «capaces» o «incapaces» de adaptarse a los cambios y retos que supone el contexto actual.

La tesis plantea por tanto como objetivos el estudio el proceso de la "shrinking city" de Ferrol y el hacer recomendaciones o acciones para la gestión de este proceso en la ciudad.

Asimismo, como objetivos específicos se plantean:

- Describir el contexto histórico y actual de Ferrol.
- Estudiar el proceso de "shrinkage" enumerando factores y causas.

- Ver la importancia e incidencia que tiene la política sobre el proceso e encogimiento urbano de la ciudad.
- Estudiar y ver las potencialidades de la ciudad.
- Planteamiento de estrategias o acciones que puedan solventar los problemas de este fenómeno.

Como preguntas de investigación se plantean:

- ¿Cuáles son las causas y consecuencias del "shrinkage" en la ciudad de Ferrol?
- ¿Qué políticas y estrategias pueden ayudar a resolver los problemas asociados al proceso de "shrinkage"?

4. Metodología

La triangulación consiste en el uso de múltiples métodos en el estudio de un mismo objeto. Es conveniente por tanto concebir la triangulación envolviendo variedad de datos, investigadores y teorías, así como metodologías. Se puede definir como la combinación de múltiples métodos en un estudio del mismo objeto o evento para abordar mejor el fenómeno que se investiga .

De los diferentes métodos se utilizara la triangulación intermétodos la cual trata de comprobar que los resultados no son consecuencia de la utilización de un único método en particular. Se trata de estudiar un fenómeno mediante el empleo de métodos cuantitativos y cualitativos de forma simultánea.

El principal objetivo de la triangulación es incrementar la validez de los resultados de una investigación, eliminando las posibles deficiencias intrínsecas de un solo método de recogida de datos y el control del sesgo personal de los investigadores. De este modo puede decirse que cuanto mayor es el grado de triangulación, mayor es la fiabilidad de las conclusiones alcanzadas (Denzin, 1970). Para ello se utilizan diferentes metodologías que no tienen los mismos sesgos y debilidades. De esta manera, las debilidades de un método de investigación son compensadas con las fortalezas de otro. Paul (1996) destaca además que una triangulación efectiva requiere un conocimiento previo de los puntos fuertes y débiles de cada uno de los métodos de investigación empleados.

Como ventajas de la triangulación encontramos:

- Mayor validez de los resultados
- Creatividad
- Flexibilidad
- Productividad en el análisis y recolección de datos
- Sensibilidad a los grados de variación no perceptibles con un solo método

- Descubrimiento de fenómenos atípicos
- Innovación en los marcos conceptuales
- Síntesis de teorías
- Cercanía del investigador al objeto de estudio
- Enfoque holístico
- Multidisciplinariedad

A pesar de las ventajas que presenta tiene también sus riesgos, los cuales se exponen a continuación:

- Acumulación de gran cantidad de datos sin análisis exhaustivo
- Dificultad de organización de los materiales en un marco coherente
- No existen explicaciones claras de la utilización de la técnica
- Control de los sesgos
- Complejidad derivada de la multidimensionalidad de las unidades observadas
- Ausencia de directrices para determinar la convergencia de resultados
- Coste
- Dificultad de réplica
- El enfoque global orienta los resultados a la teorización

Incrementar los enfoques de investigación es sólo una solución parcial para lograr un análisis holístico (Morse y Chung, 2003). Sin embargo, la triangulación simultánea o secuencial de métodos cualitativos y cuantitativos permite ofrecer una visión más equilibrada.

A continuación se describe cada una de las metodologías a usar:

- Metodología cuantitativa:

Para el estudio del "shrinkage" de Ferrol se propone una metodología cuantitativa que permite el análisis de una realidad observable a través de la recogida y análisis de datos estadísticos.

Para ello realizará una selección de una batería de indicadores apropiados algo fundamental para la evaluación de este proceso. Se partirá de los indicadores utilizados para la elaboración de los proyectos presentados en CIRES (Cities Regrowing Smaller) y recogidos en un documento llamado Specification Working Model, en el cual se definen los conceptos sobre los que se trabaja y se especifican tanto las pautas como los indicadores necesarios para el análisis del shrinkage. A continuación se presenta la tabla de la cual parten los estudios elaborados en este proyecto, no obstante, para el estudio de Ferrol se propone una adaptación de esta, quitando o añadiendo indicadores en función de la información conseguida y de aquellos temas que pueden tener cierta incidencia y no aparecen presentes.

- Metodología cualitativa:

Se realizará una búsqueda y revisión de artículos científicos, libros, investigaciones y presentaciones científicas que tienen como objeto de estudio el fenómeno de "shrinkage". Esto permitirá un conocimiento previo del concepto de "shrinkage", así como el conocimiento de aquellos temas que ya han sido estudiados previamente, obteniendo una visión global del tema.

Además, se revisarán también publicaciones sobre Ferrol, con el objetivo de conocer su contexto histórico y actual.

Por último, la evaluación del potencial de la ciudad y la propuesta de buenas prácticas, se realizará a través de un análisis cualitativo, con una amplia revisión bibliográfica sobre casos de éxito en su gestión del "shrinkage".

Se llevaran a cabo entrevistas que complementaran o intentarán suplir los huecos o la falta de información por parte de los datos estadísticos, con la realización de entrevistas a personas afectadas o relacionadas por la situación en la que se encuentra la ciudad. Las personas entrevistadas o informantes serán las siguientes:

- Maite Fernández, presidenta de la Asociación de Vecinos de Ferrol Vello
- Felipe Cotovad, Arquitecto del concello de Ferrol
- Mariscadores
- Comité Ciudadán de Emerxencia para a Ría
- Vecinos de Ferrol

- Investigación Empírica:

Los resultados teóricos y prácticos en esta investigación son apoyados por los hallazgos empíricos. Se lleva a cabo una observación en la ciudad de Ferrol, caminando y conduciendo a través de ella. Esto permite visualizar la situación actual de la ciudad, permitiendo además visualizar los resultados de la investigación y desarrollar una opinión acerca de la situación.

5. Estado del Arte

El "Atlas of Shrinking Cities" coordinado por Philipp Oswalt y Tim Rieniets (2006), presenta definiciones del fenómeno de las "shrinking cities" como aquellas ciudades que presentan una pérdida de población significativa temporal o permanente. Las pérdidas de población se consideran significativas si alcanzan un total de al menos el 10%, o son mayores del 1% anual.

La tesis de Andreu Griñó titulada Shrinking cities: Análisis conceptual (2014), realiza una exploración teórica y crítica del término "shrinking cities", aportando una recopilación bibliográfica del concepto y acotando las causas que lo provocan, para finalmente proponer indicadores que permitan su delimitación, identificación y valoración.

Dentro de este mismo proyecto hay que mencionar el informe final elaborado durante la conferencia "Mapping Urban Shrinkage in Europe" celebrada en la Universidad de Dortmund en el

año 2011. En él participan estudiantes de 9 países de la unión europea entre ellos España. Se elaboran mapas sobre el "shrinkage" en Europa. Para ello realizan una que muestra la población desarrollo entre 1990 y 2010 y la segunda muestra en cuatro tablas de la población de desarrollo para los periodos 1990 a 1995 1995 a 2000 2000 a 2005 y 2005 a 2010 a tener una impresión más detallada del proceso de contracción en los países considerados.

El doctor Musterd en su presentación titulada "A Conceptual Framework for Shrinking Cities Research" en 2013 durante la conferencia COST Action TU0803 "Cities Re-growing Smaller", expone los indicadores para la definición y el estudio de este fenómeno. En ellos encontramos la pérdida de población (tasa de natalidad, edad del primer hijo e índice migratorio) como a la evolución económica (PIB y tasa de desempleo) y social (renta media y nivel educativo)

Wolff, M. en "Urban Shrinkage in Europe. Benefits and limits of an indicator-based analysis, Working Paper Nr. 2010-06. Dresden University of Technology (2010). El artículo intenta dar una idea de la complejidad del "shrinkage" basado en el análisis de ciudades europeas, realizando ciertas comparaciones entre ellas. A lo largo de su estudio se pregunta si el estudio de las variables, económicas y de vivienda son suficientes para el estudio de este complejo proceso.

Dentro del Atlas of Shrinking Cities" coordinado por Philipp Oswalt y Tim Rieniets (2006), mencionado anteriormente, se analizan además, las causas naturales y modernas que pueden originar "shrinking cities", acompaña cada apartado con un grupo de ejemplos. Especialmente interesante es el último capítulo "Paths of Development" donde se explican las posibles estrategias básicas a seguir en escenarios de "urban shrinkage". Cada uno va acompañado de un caso de éxito como mínimo, y en algunos apartados se contraponen dos ejemplos de ciudades que en momentos próximos sufrían circunstancias análogas, pudiendo observar el resultado de la aplicación de políticas basadas en el "urban shrinkage".

Dentro de este, destacar el trabajo realizado por Simón Sánchez, Ricardo Méndez, José Prada y Luis Abad en el estudio del caso de Avilés, en el cual analizan la situación de declive viendo las causas y consecuencias del fenómeno de "shrinkage" en la ciudad, dando posteriormente claves para la regeneración, así como una visión sobre las iniciativas que se están llevando a cabo actualmente sobre la ciudad.

Robert E. Varley en su tesis de master titulada "Getting to the Bottom of Shrinking Cities Urban Depopulation's Causes and Management Strategies", se interesa por las causas que dan lugar al declive de las ciudades. Expone también dos casos reales como el de Youngstown en Ohio y Parckstad en los Países Bajos, dos ciudades caracterizadas por la especialización industrial.

Uno de los proyectos más importantes en el contexto global, lo encabeza el Shrinking Cities International Research Network (SCiRN) que agrupa 30 investigadores de 14 países diferentes fundada en 2004. El objetivo es llegar a comprender las causas del decrecimiento, como se

manifiestan, las variaciones espaciales y las políticas y planeamientos efectivos para solventar esa situación de declive

El proyecto CIRES (Cities Regrowing Smaller) encabezado por Thortsten Wiechmann, cuenta con científicos europeos a través de la organización de eventos y actividades con el objetivo de promover estrategias de regeneración de las "shrinking cities" dentro del marco europeo, a través de la exposición de casos concretos, el intento de establecer un marco común y recopilar estrategias exitosas. Actualmente, los artículos recogidos en todos estos años son visibles desde la pagina web, aunque está pendiente la publicación de un documento final.

Shrinking Cities, Volumen 1, titulado "International Research" tiene un carácter teórico marcado en el seguimiento de casos, sin intención de mostrar estrategias que hayan tenido éxito. Se limita a plantear la problemática y las políticas urbanas fallidas. Se trata simplemente de explicar o dar un testimonio analítico y crítico de las circunstancias y la evolución de estas.

El volumen 2 del mismo libro (Shrinking Cities) se titula "Interventions", en el cual proporciona un recopilatorio multidisciplinar de acciones y conceptos que se han llevado a cabo en las "shrinking cities". Todo ello a través de la experiencia de cuatro ciudades a la hora de orientar su proceso de "urban shrinkage".

"Shrink Smart - The Governance of Shrinkage within a European Context", es el resultado de un proyecto de investigación fundado de por "7th Framework Programme, Socio-economic Sciences and Humanities of the EC", realizado entre mayo del 2009 y abril del 2012. Su objetivo es analizar las estrategias que las ciudades han seguido para hacer frente al proceso de "shrinkage" a través de casos de estudio comparados. El proyecto analiza por tanto diferentes trayectorias en relación al "shrinkage" y los principales retos para la planificación urbana, explorando nuevas alternativas para la política urbana.

El libro "International Building Exhibition Urban Redevelopment Saxony-Anhalt 2010" presenta proyectos y soluciones de 19 ciudades de la región alemana de Sachsen-Anhalt. Refleja aquellas experiencias donde el declive demográfico deja de ser algo negativo, para dar paso a otras perspectivas de futuro.

El libro "Shrinking Cities. International Perspectives and Policy Implications" editado por Karina Pallagst, Thorsten Wiechmann y Cristina Martínez, abarca un amplio abanico sobre el tema, reuniendo artículos sobre diferentes casos, experiencias y reflexiones.

Agueda Fernández, en su tesis doctoral titulada Futuros urbanos: La reversibilidad del proceso de deterioro (2011), analiza las posibilidades de orientar los procesos de deterioro urbano de las regiones industriales y examinar la capacidad de la planificación de intervenir sobre ellos a través de dos casos de estudio. Según la autora el modo de abordar el análisis, estudiar la ciudad en evolución, debería proporcionar una mejor comprensión de las repercusiones del modelo de

crecimiento de cada ciudad sobre su posterior declive y resaltar la influencia de las decisiones políticas y espaciales de cada etapa en el desarrollo futuro del territorio. En ella analiza la evolución de dos regiones industriales totalmente diferentes como, Detroit y la región de Nantes – Saint-Nazaire con el objetivo de comprender la singularidad de su regeneración tras años de estancamiento. El análisis de estos territorios debe permitir progresar en el conocimiento de los procesos de declive, comparar las diferentes estrategias y modelos urbanos, comprender las diferencias entre ellos e interrogarnos sobre la posibilidad de orientar los procesos de deterioro urbano.

Koen Elzerman en su tesis de master titulada, *A future with shrinkage What is a suitable policy response to shrinkage?*. University of Amsterdam (2010), tiene como objetivo estudiar las causas y efectos del "shrinkage" urbano, considerando el uso tradicional y alternativo de herramientas de planificación, dando recomendaciones para la creación de políticas responsables con este fenómeno. Todo ello a través de un estudio histórico y del proceso de encogimiento a través del caso de estudio de Parkstad Limburg. En sus discusiones sobre planeamiento introduce las áreas rurales adyacentes a la ciudad.

Tesis doctoral escrita por José Prada titulada "Declive Urbano en las Ciudades Españolas de Tamaño Intermedio: Algunas Aproximaciones al Papel de los Actores Locales en las Estrategias de Revitalización" (2012), realiza un estudio del papel de los actores locales y las estrategias territoriales que desarrollan como elementos claves en la evolución de las ciudades de tradición minero industrial, centrándose en mostrar la situación y procesos de revitalización recientes en los casos de Langreo, Avilés y Puertollano.

6. Caso de estudio

Para esta investigación se propone el estudio del "shrinkage" a una escala de ciudad como es el área urbana de Ferrol (parroquia de Ferrol). Esta se encuentra situada dentro de la comunidad autónoma de Galicia, dentro de la provincia de A Coruña, siendo el concello (ayuntamiento) de la comarca de Ferrol. Esta, limita por el oeste con la comarca de Ortegal y al sur con la comarca del Eume. Estas tres comarcas forman la comarca de Ferrolterra, tercera concentración urbana de Galicia, y de la cual Ferrol es la capital.

El término municipal del concello de Ferrol (municipio), comprende once parroquias: Ferrol, Ares, Fene, Mugardos, Narón, Neda, Valdoviño, Somozas, Moeche, San Sadurniño y Cedeira. En todos los casos las intensas relaciones funcionales con Ferrol ciudad integran estas diferentes vinculaciones locales en una unidad comarcal de orden superior condicionada por relaciones sociales, económicas, administrativas y sanitarias.

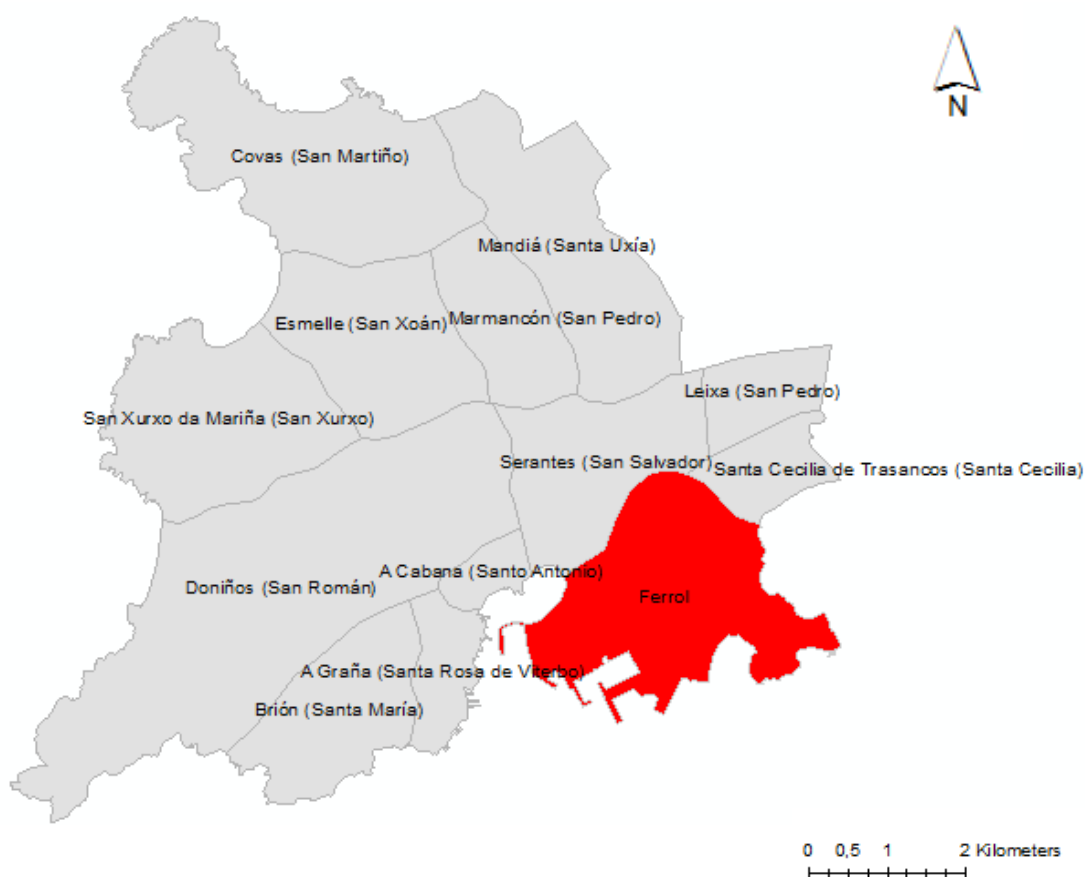
Ilustración 5. Localización Ferrol



Ilustración 6. Municipios de la comarca de Ferrol



Ilustración 7. Parroquias del Municipio de Ferrol



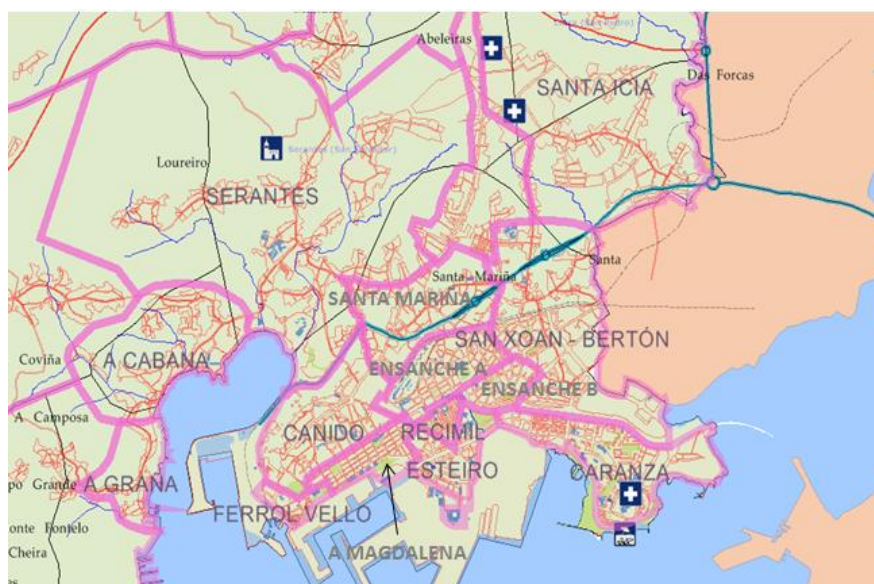
Fuente: Elaboración Propia

Con una superficie de 82,6 km², cuenta en 2015 y según el INE con 69.452 habitantes tratándose por tanto de la tercera concentración urbana de Galicia siendo la séptima ciudad más habitada de toda la Comunidad Autónoma y la tercera de la provincia.

La ciudad está formada por barrios muy diferenciados arquitectónicamente, pudiendo encontrar zonas antiguas, con zonas nuevas del ensanche y los barrios obreros a las afueras.

- Ferrol Vello, es la zona que da origen a la ciudad y por tanto la más antigua. Se trata de una pequeña villa marinera, con casas bajas y pequeñas.
- A Magdalena, es aquella parte de la ciudad diseñada y construida por ingenieros militares cuando Ferrol pasó a ser sede naval. Se caracteriza por tener calles rectas, perpendiculares, con manzanas de casas formando una cuadrícula.
- Esteiro, fue en un primer momento el barrio marinero y en un segundo el barrio obrero de la ciudad. Actualmente ha sido reconstruido en parte formando un nuevo ensanche acogiendo la sede del campus universitario de A Coruña.
- Ensanches A y B, encuentran en la periferia urbana de Ferrol. Se construyeron para acoger la oleada de inmigrantes y nuevos trabajadores a finales del siglo XX.
- Inferniño, es un barrio entre las vías del tren y la calle Castela.

- Caranza, barrio obrero surgido a inicios de 1970, con edificios de más de 10 alturas. Se encontraba poblado por obreros de los estaleros y militares de la Armada Española.
- Recimil, es uno de las primeras promociones de viviendas de los años 1950 construidas por el régimen franquista. Actualmente es un barrio protegido por su interés arquitectónico. Es propiedad del concello de Ferrol, estando los residentes en alquiler.
- Canido, es un barrio de trabajadores de Bazán y militares.
- San Xoán, es la zona por la que llega el tren a la ciudad.
- Santa Mariña, se encuentra en la periferia de Ferrol. Se trata de una zona con zonas verdes y casas de poca altura.
- Catabois, es uno de los accesos tradicionales a la ciudad. A lo largo de la carretera se han ido agrupando servicios.

Ilustración 8. **Barrios de Ferrol**

Fuente: www.Ferrol.com

Región urbana Coruña-Ferrol

Ferrol junto con Coruña forma todo un conjunto rururbano que se estructura y articula a través de entidades intermedias que dan lugar a un corredor Atlántico que toma como eje estructurado Caballo-Tui agrupando la gran región funcional de Galicia, que engloba las grandes ciudades gallegas.

Desde hace aproximadamente una década se está trabajando en la idea de la creación de una Región Urbana de la Coruña, mediante una fórmula asociativa de carácter estratégico y no competitivo, basado en la potenciación de las complementariedades entre las áreas metropolitanas de A Coruña y de la ciudad de Ferrol más las comarcas intermedias o adyacentes.

Ilustración 9. **Región Funcional Urbana Coruña-Ferrol**

Fuente: <https://www.udc.es>

La Región supondría unos 2.054.75 km² y 655.521 habitantes aproximadamente, lo que supondría el 57% de la población de la provincia con apenas un tercio de su extensión total y el 24% del total de la población gallega en aproximadamente el 7% del territorio de la Comunidad Autónoma. Esta propuesta permitiría obtener una mayor competitividad en el contexto urbano internacional, optimizando las infraestructuras existentes y promocionar conjuntamente los recursos turísticos y culturales y para planificar un territorio de elevado valor paisajístico y patrimonial, afectado por procesos locales de urbanización carentes de coordinación y de una visión conjunta.

Han sido y son muchas las propuestas para la creación y consolidación de una región o ciudad metropolitana, si bien desde la Xunta se intenta potenciar esta gran área metropolitana Coruña-Ferrol, no son esfuerzos suficientes teniendo una difícil implantación social. Produciéndose una convergencia entre las propuestas metropolitanas teóricas y la estructura funcional real, que de haberse aplicado a la ordenación territorial por su carácter anticipativo se hubiera evitado la desestructuración territorial actual. Algo que evidencia la necesidad de constituir la región urbana para una planificación integrada.

Son múltiples las dificultades que presenta la implantación de esta nueva región metropolitana pese a los esfuerzos. Si bien, se ha hablado de la existencia Región Urbana de la Coruña o también llamada Región Ártabra, esta no es más que una intención o un proyecto que viene intentando fomentarse desde hace más de una década, pero que en la actualidad no tiene existencia, entendiéndose por tanto a Ferrol como una ciudad totalmente diferente e independiente de la Coruña.

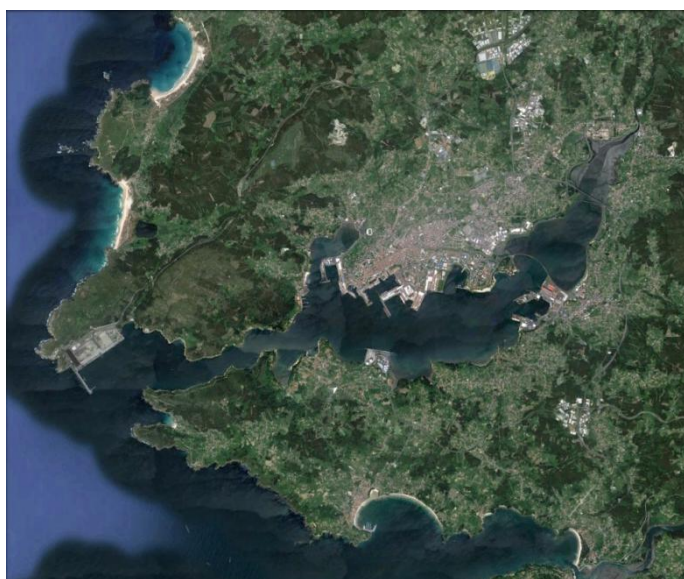
Podríamos hablar por tanto de una Región Urbana Coruña-Ferrol como un espacio futuro, conformando una extensa área funcional que en muchos documentos de planificación se define como un área metropolitana. Es un escenario de futuro.

La Ría de Ferrol

Para entender Ferrol es importante tener presente la ría que la acoge, la cual además de esta incluye a otros municipios como Narón, Fene y Mugardos. Esto hace que la ría no solamente sea patrimonio exclusivo de Ferrol y con lo cual el análisis de su situación se puede ver afectada por la presencia de algunos elementos situados en estos núcleos. A continuación se presenta un mapa situando las principales ubicaciones de empresas, astilleros y cofradías de mariscadores y pescadores para entender mejor su situación:

La ría de Ferrol se extiende desde la desembocadura del río Grande en Xubía hasta el Océano Atlántico. Sus medidas son de 17 km de longitud y 4.5 km de ancho mientras su acceso configurado en forma de canal cuenta con 700 metros de ancho de los cuales 160 metros corresponden a la navegación para grandes buques.

Ilustración 10. La Ría de Ferrol



Fuente: Google Earth

Las mareas en esta zona hacen oscilar el mar unos 3 metros, lo que provoca fuertes corrientes con unos valores máximos de 7.4 km/h de velocidad en el interior y salida del canal. Además, la ría presenta una tasa de renovación de la marea muy elevada, lo que le aporta características oceánicas y una gran variedad de substratos debido a su configuración geológica que permite una amplia biodiversidad, la cual se está viendo perjudicada en algunas infraestructuras (puerto exterior, rellenos, etc.)

7. Contexto histórico de Ferrol

Identificar aquellas características del pasado que siguen condicionando a la ciudad del presente y a sus expectativas de futuro. (Clemente, Enrique; 2011)

La cultura política moderna se ha constituido por prácticas de poder, se elaboró en las ciudades. Y esto no sólo porque en ellas residían las instituciones de poder, sino porque planteaban nuevos retos de abastecimiento, logística y control de la población. Muchas ciudades de la Ilustración y en especial las fundaciones militares constituyeron lugares de experimentación de las nuevas tecnologías disciplinarias que operaban a través de una ordenación coercitiva de los espacios públicos, y de las nuevas políticas e memoria que buscaban construir consenso. Y en ellas se organizaron complejas escenografías para desplegar el ritual ceremonial del Estado y de las élites. Sin embargo la población no recibía pasivamente esas prácticas de poder: las matizaban y les ponían límites en la práctica cotidiana, y en las situaciones de crisis las cuestionaban abiertamente. Estas palabras, resumen a la perfección la historia y fundación de la ciudad de Ferrol la cual fue diseñada de nuevo por ingenieros militares al servicio de la monarquía española de la Ilustración. (José María Cardesín)

Pese a la existencia anterior de Ferrol, la ciudad como actualmente la conocemos no apareció hasta a mediados del siglo XVIII cuando gracias a su posición geoestratégica, fue elegida en 1749 por la monarquía borbónica como Capital del Departamento Marítimo del Norte junto con Cádiz en el Sur y Cartagena en las costas levantinas. Un enclave fundamental para la Armada Española y la construcción naval. De esa forma, se pasó de una pequeña localidad marinera a uno de los principales centros urbanos del Reino de Galicia por aquel entonces. Todo ello supuso una gran transformación tanto demográfica, social como económica motivada únicamente por una decisión meramente política. *"Estamos por tanto, ante una ciudad construida por y para la Armada Real, una ciudad militar"* (Martín, Alfredo; 2001). Hablamos por tanto de una ciudad militar-arsenal.

La situación de la ciudad en una ría con costas muy recortadas no favoreció el desarrollo de las comunicaciones ni por tanto de una economía diversificada. Por aquel entonces A Coruña era la ciudad próxima que absorbía las actividades administrativas y comerciales. La industria naval que sustenta Ferrol depende de decisiones que se toman en el exterior del municipio. Y las ventajas estratégicas en relación a su ubicación y si inquebrantable estalera irán desapareciendo gradualmente en función claro está de la política internacional. La reactivación de la ciudad y de su industria depende por tanto de decisiones meramente políticas, por lo que son de suma importancia las relaciones entre aquellos dirigentes de máxima influencia en relación al estado. Estamos por tanto ante una ciudad que fluctúa entre periodos de bonanza y decadencia dependiendo si la situación económica y las decisiones políticas favorecen a la Marina de guerra y a los astilleros. Esto es claramente visible desde el inicio de la ciudad, con el crecimiento motivado por el flujo migratorio que se da durante la segunda mitad del siglo XVIII paralela a la reactivación del comercio colonial y aparición de los programas navales de los reinados de Fernando VI y Carlos III. De esta manera la población pasa de 455 habitantes censados en 1746 a 1.208 en el año 1751, acabando el siglo en aproximadamente 4.100 habitantes. En la segunda mitad de este

siglo, los forasteros superaban el 70% del total de la población y en 1787 se había convertido en el primer centro urbano de Galicia en cuanto a número de habitantes (Martín Alfredo; 2001).

Tabla 2. Porcentaje de forasteros en los libros de casados de Ferrol

TABLA 2: Porcentaje de forasteros en los libros de casados de Ferrol

Catas	Ferrolano		Forastero		Ferrolana		Forastera	
1755-1759	19	7'0%	253	93'0%	54	21'0%	203	79'0%
1780-1784	92	10'4%	789	89'6%	244	32'9%	497	67'1%
1795-1799	101	21'4%	371	78'6%	204	57'3%	152	42'7%
1815-1819	128	32'8%	262	67'2%	240	70'2%	102	29'8%
1830-1834	144	47'5%	159	52'5%	211	70'3%	89	29'7%
1855-1859	290	43'0%	384	57'0%	402	59'2%	277	40'8%
TOTAL	774	25'9%	2.218	74'1%	1.355	50'7%	1.320	49'3%

Fuente: El Ferrol y su tierra durante el Antiguo Régimen. Un estudio sobre población y sociedad

Tabla 3. Porcentaje de forasteros en los libros de bautismo de Ferrol

Catas	Ferrolano		Forastero		Ferrolana		Forastera	
1755-1757	68	12'0%	495	88'0%	73	13'5%	469	86'5%
1780-1782	277	17'5%	1.310	82'5%	518	34'8%	970	65'2%
1795-1797	340	21'1%	1.272	78'9%	621	39'3%	959	60'7%
1815-1817	359	38'3%	579	61'7%	598	63'5%	344	36'5%
1830-1832	495	49'7%	501	50'3%	649	66'6%	325	33'4%
1855-1857	583	39'8%	880	60'2%	795	50'3%	786	49'7%
TOTAL	2.122	29'6%	5.037	70'4%	3.254	45'8%	3.853	54'2%

Fuente: El Ferrol y su tierra durante el Antiguo Régimen. Un estudio sobre población y sociedad

Debido a las dimensiones que presentaba Ferrol en sus orígenes fue necesario expandir la ciudad para dar cabida a toda esta nueva población procedente tanto de origen militar como de trabajadores. De este modo se levanta a cargo de los ingenieros militares, el conocido barrio de Esteiro enfrente a los astilleros, para las clases trabajadoras, y La Magdalena que alojará a oficiales de la Marina. Esteiro en un primer momento fue construido de manera provisional pero finalmente dadas las circunstancias financieras su demolición no se llevó a cabo.

En la ciudad se llevaba a cabo un fuerte control militar de los trabajadores, llegando a haber 3.000 soldados en 1753. El barrio de La Magdalena facilitaba en su diseño urbanístico una forma de control militar y ceremonial del Estado y las elites, concentrando en su interior los edificios emblema del poder de la armada. Sin duda esta "nueva ciudad", era toda una exhibición del poder del estado ya no solamente por la presencia notable de militares y su control sobre los trabajadores sino por la arquitectura de la ciudad y en concreto de los arsenales que hacían todo un alarde de poder. Dada la localización geográfica de Ferrol, esta dependía para su abastecimiento del extrarradio, lo que generaba crisis de abastecimiento recurrentes. Esto sumado a que el salario de los trabajadores dependía directamente de la Marina, cuando la monarquía pasaba por dificultades económicas generaba conflictos sociales en la ciudad provocando sublevaciones que fueron visibles en el año 1794 cambiando la tendencia anterior de crecimiento, hasta 1844 cuando se producirá otra reactivación económica.

La ciudad que en 1874 alcanzó los 21.400 habitantes, a principios del siglo XIX debido a la parálisis de la construcción naval con la pérdida de las colonias americanas y las añadidas crisis económicas y políticas del país, la población de la ciudad cayó hasta un 50% con menos de 12.000 habitantes. No será hasta mediados de siglo cuando se recupere esta tendencia con la reconstrucción del estado y el desarrollo de una política naval de prestigio.(Cardesín, Jose María). Por aquel entonces la población y en concreto los trabajadores y habitantes de Esteiro estaban a disgusto debido a la degradación del barrio (produciéndose un segregación espacial) y al gran control y discriminación que sufrían por parte de los militares.

Entrados ya en el siglo XIX los Arsenales pasan a manos de una compañía privada, la Sociedad Española, de Construcción Naval que junto con la construcción y reparación de buques de guerra espera atraer nuevos clientes. Además, durante 1910 y 1920, se acaba de mejorar la ciudad con la llegada de agua potable, electricidad, etc. y la construcción de infraestructuras de comunicaciones como el ferrocarril, tranvía eléctrico y puerto comercial, conectando así la ciudad con la periferia y el conjunto del país. Así en 1930 Ferrol se convertía en la ciudad más importante de Galicia con 35.500 habitantes. Pero durante estos años se producen huelgas y sublevaciones por parte de la población debido a la huida de la armada en misiones de auxilio al Ejército español así como por los precios abusivos de comestibles impuestos por los militares. Con la llegada de la dictadura de Primo de Rivera (1923/1930) se impone una tregua, que más tarde en 1931 con la llegada de la Segunda República se radicalizó. Sin embargo otra vez a merced de la coyuntura política con la sublevación de Marruecos a las órdenes de Franco, hará que Ferrol tenga un papel estratégico como punto de construcción, reparaciones y aprovisionamiento de buques a la España franquista. Al terminar la guerra civil española y a favor del Estado se reactiva la construcción Naval de Ferrol y en 1947 se nacionalizada y rebautizada con el nombre de Bazán, la Sociedad Española de la Construcción Naval con enclave en Esteiro. En 1941 aparecía en el ayuntamiento vecino de Fene, Astano especializada en la marina mercante.

Entre 1959 y 1964 se erigen en honor a Franco toda una serie de estatuas ecuestres con el objetivo de representar la plenitud, y que se ubicará en los astilleros de Bazán. Esto no hace más que evidenciar o reproducir la segregación social que antiguamente existía en la ciudad, por un lado la ciudad de la Marina y la burguesía y por otro la ciudad proletaria mediando la estatua del dictador. Pero pocos años después en 1972, se hacen notar en Ferrol los efectos de la crisis económica internacional con las medidas de reconversión naval.

En 1975 muere el dictador y se produce la transición hacia la democracia con una coyuntura política totalmente distinta, llegando al gobierno de España el Partido Socialista que gobernaría entre 1982 y 1996. Sin embargo la aparición de las autonomías ha hecho que el Partido Popular de carácter conservador, liderara el gobierno de Galicia, con una población envejecida y rural. Sin embargo en Ferrol con una población trabajadora empleada en el naval y con un recorrido en cuanto a organización y movimiento sindical propició a que gobernarán partidos de izquierdas. Mientras tanto y con la entrada de España en la Unión Europea y la internacionalización de la economía dejaba entrever que el modelo de una economía de enclave en la que se había basado

la ciudad durante el Franquismo ya no era viable. El programa de reconversión de la industria naval emitido por la comisión europea, afectó de pleno a los astilleros ferrolanos. Además la entrada de España en la OTAN supuso una reestructuración de tanto de la Marina como del Ejército de Tierra. Así, en poco más de una década Ferrol perdió un 10% de su población. A causa de esto, se produjeron numerosas huelgas y manifestaciones por parte de sindicatos y organizaciones ciudadanas.

En las elecciones sucesivas que se dieron en la ciudad no existía un consenso unánime por parte de la población por lo que los partidos se iban alternando la alcaldía. En 1987 gana el Partido Popular, en 1989 una moción de censura devuelve el poder al Partido Socialista; en 1991 el Partido Popular vuelve a ganar y seis meses más tarde otra moción de censura de la el beneplácito al Partido Socialista. Esto es solo un ejemplo de la coyuntura política en la que se encontraba Ferrol. Pero a esto, debemos de sumar las contradicciones por parte de la política del gobierno central español, ya que existen grandes tensiones y contradicciones entre el partido autonómico y el de la nación.

En 2000, nace Izar, como resultado de la fusión entre Astilleros Españoles (AESAs), sociedad que aglutinaba los astilleros públicos civiles y la Empresa Nacional Bazán. En ese momento se pone en práctica una política de subcontratación a compañías auxiliares que a su vez contratan a los trabajadores por obra, creando un sistema estructurado de precarización laboral. Los trabajadores de estas subcontratas que trabajaban junto a los trabajadores de Izar, eran a menudo antiguos empleados de Bazán despedidos en una de las numerosas re-estructuraciones de los años 1990 o 2000, y los cuales conocían perfectamente los privilegios o derechos laborales que habían perdido.

En diciembre de 2004 la Sociedad Estatal de Participaciones Industriales (SEPI), máxima accionista y gestora del grupo IZAR, decide la segregación de la rama militar de Izar, creando en marzo de 2005 la sociedad Navantia, encaminado a lograr una mayor eficacia empresarial.

La construcción naval es una actividad muy local en sus aspectos laborales, sociales y fiscales, afectando de manera directa al coste y a la competitividad, mientras el producto que en este caso es el buque, se puede comportar de manera global, pudiendo competir globalmente con buques contruidos en astilleros de todo el mundo con unas condiciones laborales, sociales y fiscales completamente diferentes (Pérez, José Esteban; 2004). La contratación actual de los astilleros a caído, produciéndose en Ferrol grandes despidos por parte tanto de empresas principales como auxiliares debido a la poca producción. Japón, Corea y Europa Occidental concentran más del 85% de la producción de buques mercantes y de explotación de recursos marinos.

El siglo XXI vendrá marcado por esta misma inestabilidad política y falta de consenso por parte de sus integrantes. Ferrol es actualmente escenario de múltiples movilizaciones en demanda de carga de trabajo tanto para los trabajadores de las empresas de más peso como Navantia y Bazán, así como de las empresas auxiliares que se ven también afectadas por la fluctuación económica y las decisiones políticas. Actualmente en las pasadas elecciones de 2015, se destronó

al Partido Popular dando paso nuevamente a las izquierdas llegando a la alcaldía Marea juntamente con la ayuda del BNG y el Partido Socialista. Ferrol, ve disminuida su población de forma continuada durante este último siglo, mientras los dirigentes políticos siguen sin llegar a un consenso que logre salvar la situación.

8. La industria Naval

La actividad naval tiene unas características que le hacen diferenciarse de otros sectores industriales dedicados también al transporte o a la defensa. Mientras estas otras industrias producen elementos iguales a partir de un prototipo, la industria naval hace todo lo contrario no fabricando en serie. Y mientras en las otras industrias se da un proceso cada vez más común como el de la deslocalización en busca de una reducción de costes, en la construcción naval esto parece algo imposible ya que la reducción de gastos es ínfima.

Se puede decir por tanto, que la construcción naval es una actividad local en cuanto a aspectos sociales, laborales y fiscales, los cuales afectan de forma directa al coste y la competitividad, mientras el propio producto que en este caso es el buque, se comporta de una manera global en todos los aspectos ya mencionados. Por lo que desde el momento en que se entrega a su fabricante o armador ese buque compite ya globalmente con otros buques construidos por otros astilleros a una escala global, donde las condiciones sociales, laborales y fiscales son totalmente diferentes.

En los demás sectores industriales fuera del naval, no se suele competir de forma global y cuando eso sucede, existen regulaciones que ponen limitaciones a la competencia. Un ejemplo está en que la importación de buques no está sujeta a aranceles o barreras de ningún tipo. Si bien, existen excepciones como los EEUU con una legislación y Corea y Japón con una protección "de facto", tanto es así que hoy en día lideran la construcción naval.

Corea, financió durante la década de los 80 y 90 del siglo pasado la construcción de nuevos y modernos astilleros dotados de nuevas tecnologías, con ayudas públicas y entidades financieras a los que los astilleros pertenecían. También se financiaron créditos para la construcción de buques y avales, que garantizaron que los astilleros coreanos pudieran comprar cuota de mercado internacional al ofertar precios que tenían un absoluto desprecio por el coste, y que en el fondo solo pretendían arrebatarse el liderato de la construcción mundial a Japón, tal y como sucedió. Europa sufrió el efecto colateral de este hecho.

Japón, Corea y Europa Occidental suponen más del 85% de la producción mundial de buques mercantes y de explotación de los recursos marinos.

Los gobiernos juntamente con las industrias han tratado de definir un campo comercial en el que no se permita la competencia desleal, sin embargo los esfuerzos han sido en vano debido a la

dificultad que ello supone. La dificultad recae en la necesidad no solamente de plantear los problemas cosa que si se consiguió, sino de requiere también de un acuerdo en la definición de los términos que han de usarse en las negociaciones, siendo ahí donde no se llega a un consenso por parte de los implicados. Esto se debe a que no todos los gobiernos y empresas tienen la misma definición e idea de lo que es "competencia desleal".

A mediados de los 90 en Europa ya se registró una caída en la contratación de nuevas construcciones. Los pedidos de los astilleros de los países pertenecientes a la AWES (Association of West European Shipbuilders) en el 96 suponían el 30% de la producción mundial, suponiendo España el 2,1%. Por aquel entonces Europa contaba todavía con un volumen importante de contrataciones de buques de carga en general, de portacontenedores y ro-ros, de buques de transporte de productos petrolíferos, etc. pero ya había empezado a ser desbordada por Japón tiempo atrás y más recientemente por Corea, en los tipos de buques más demandados: los que transportaban granel, líquidos y sólidos, es decir, bulk, carriers y petroleros.

A partir de ese momento la contratación de los astilleros europeos empezó a caer en los diferentes sectores, refugiándose en lo que se llamó construcción de buques de gran valor añadido o de alta tecnología, como los buques de pasaje de cruceros, metaneros y ferries entre otros.

En la década de los 2000 se vio ya una gran caída del sector náutico en Europa suponiendo sol un 1.3mCGT de los 24.5 mCGT de ese año.

Los buques con más demanda son aquellos cuya explotación se relaciona con el crecimiento económico mundial y su construcción siempre se ha llevado a cabo por los países líderes en la construcción del sector naval. De esta forma, los constructores europeos han sido relegados en un primer momento por Japón y más tarde por Corea. De tal manera que actualmente Europa no domina ninguno de sus segmentos de mercado anteriores a excepción de los buques de pasaje de crucero.

Según los astilleros europeos el problema radicaba en el exceso de capacidad mundial de construcción, algo que era cierto años atrás, pero no ahora. El problema realmente se encuentra en que Europa se ha empeñado en hacer los barcos que ella misma quería, sin coincidir estos con la demanda real del mercado. Otra de las lecturas que se puede realizar es que los astilleros simplemente perdieron competitividad y consecuentemente cuota de mercado. A todo esto, hay que sumarle también las políticas llevadas a cabo.

Europa impulso por tanto a lo largo de los años y concretamente de la década de los 80, diversas medidas para intentar solucionar este problema, por ejemplo con ayudas económicas a los contratos asignados, dándose el techo máximo de ayudas en 1987. Además de este tipo de ayudas, se dieron otras dedicadas a la reestructuración de la industria (sujetas a reducciones de capacidad y cuya cumplimentación se comprobaba midiendo las CGT de entregas anuales), que en países como España consistieron fundamentalmente en reducciones de plantilla, cierre de plantas, medidas que, si bien eran necesarias se llevaron de una manera poco congruente con el

deseo supuestamente de consolidar este sector industrial en España se adhería a este cometido en 1984, antes de la incorporación a la CEE, y que para muchos ha sido el origen de los problemas en la construcción y reparación naval. Ferrol, fue una de las ciudades más afectadas por toda esta situación.

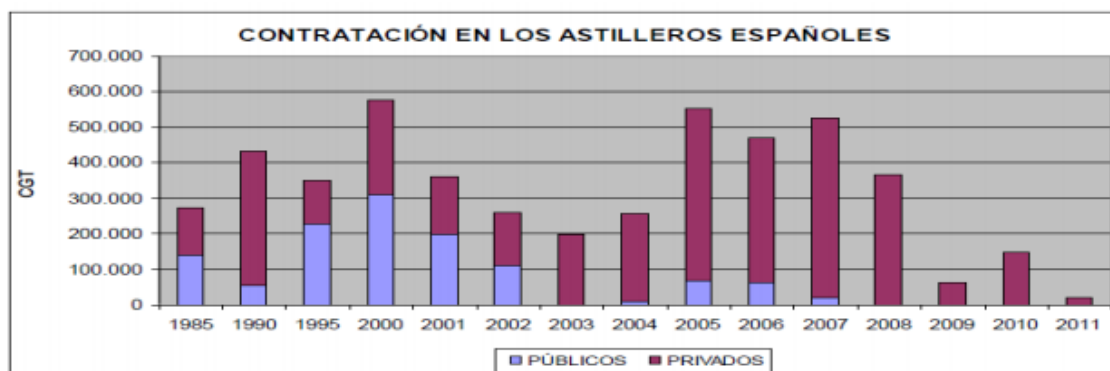
Entre 1989 y 1994 la OCDE discutió sobre un Acuerdo sobre Condiciones Normales de Competencia en el negocio de la construcción naval, ratificado por la Unión europea, Corea y Japón pero nunca por EEUU. El acuerdo el cual nunca entro en vigor, era una suma de apartados inaplicables con un instrumento teóricamente coercitivo contra precios desleales de difícil aplicación y cobertura mínima sobre operaciones denunciabiles.

Más tarde y después de varios intentos por llegar a acuerdos la UE denunció a Corea. Esto, dio lugar a un documento escrito llamado LeaderSHIP 2015, que pregona la calidad de los astilleros europeos pidiendo un "level playing fiel" para poder competir. El documento por ahora a servido para aglutinar voluntades dentro de la industria europea, la cual presenta intereses encontrados. Además, en el último año se ha habilitado un Grupo Especial de Negociación par a intentar llegar a un acuerdo sobre la construcción naval en el cual no participa EEUU, pero sí Cina como nueva potencia mundial del naval. Si bien tanto Corea como China han mostrado su posición a no llegar a un acuerdo. Los japoneses por el contrario no se definen dentro del juego.

Los astilleros europeos han emprendido por tanto un camino equivocado empujados por otra parte también por su poco margen de maniobra autoconvenciendose de que el mayor problema era el exceso de capacidad mundial de construcción. Se puede afirmar que Europa se ha quedado no con los segmentos de mercado que le han ido dejando sus competidores, de manera que su cuota de mercado se ha reducido a un volumen por debajo de su capacidad de construcción. Así, mientras los astilleros europeos no tienen contratos, Corea y Japón tiene fechas de entrega a largo plazo. Si bien existen excepciones dentro de los astillero europeos, pero se puede decir que esa es la tendencia global de estos.

Si se analiza con más detalle el caso concreto de España se puede ver como la contratación en sus astilleros a caído en picado. En 2011, la escasa contratación se dio únicamente por parte de los astilleros privados y sólo fueron contratadas 21.793 CGT, un 96% menos que en el año 2005 y un 94% en relación con el año 2008. Por su parte, los astilleros públicos siguieron sin poder contratar, aspecto que agrava aún más la situación del sector. En 2011 fueron contratados siete buques (uno nacional y seis para exportación) para los astilleros privados. Los astilleros públicos volvían a no conseguir ningún contrato por cuarto año consecutivo.

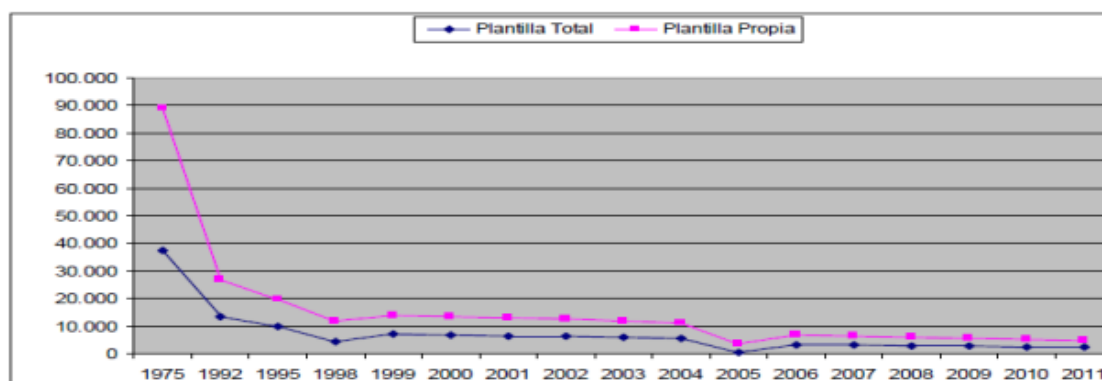
Gráfico 1. Contratación en los Astilleros Españoles



Fuente: Informe gerencia del sector naval

Los empleos generados por este sector de trabajo han sufrido una disminución progresiva desde el año 1995, con un ligero crecimiento en el período 2001-2004, para volver a caer hasta el año 2008, mientras que el efecto de los cambios estadísticos (CNAE 93-CNAE 2008) lo hacen caer de forma desmesurado en los años 2009 y 2010.

Gráfico 2. Empleo Generado por la Industria Naval



Fuente: Informe gerencia del sector naval 2011

España, ha perdido su peso dentro de la industria y tiene un escenario difícil para recuperarlo ya que la solución pasa por solucionar problemas de carácter multidisciplinar entre las que podemos destacar: la capacidad comercial de sus empresas las cuales no parecen dispuestas a tener una línea de acción conjunta, el descuido de la tecnología en la producción frente a la del producto provocando un incremento de los costes unitarios entre otras consecuencias, el no dar ayudas para directas para el desarrollo de actividades de investigación y especialmente la carencia de sistemas fáciles, viables y accesibles de financiación y garantías en un marco legislativo que de seguridad jurídica.

Sería deseable y necesario por tanto que existiera una voluntad política conjunta que diera lugar a ayudas adecuadas para el fin que se pretende, incluyendo ayudas de carácter fiscal a la concentración, inversión de nuevos buques, el desarrollo del transporte marítimo intraeuropeo para proteger el medio ambiente, y ayudas sociales para los ajustes de carácter laboral.

Dentro del contexto español sería necesaria una nueva manera de concebir y estructurar el sector de forma que los proyectos, obras y servicios den sentido a una nueva manera de estar en el mercado, poner en marcha una protección interna y exterior obligando a que los tráficos europeos y otros de interés estratégico se realicen con buques contruidos en Europa.

9. El declive de Ferrol

9.1 Indicadores

A continuación se procede al análisis de los indicadores demográficos, sociales, económicos de vivienda y ambientales, con el objetivo de analizar y poder ver la naturaleza del "shrinkage" de la ciudad. Para ello se ha hecho una adaptación para nuestro caso de estudio de la tabla del proyecto CIREs presentada anteriormente en el apartado de metodología.

Tabla 4. **Indicadores Adaptados al caso de estudio**

CUESTIONES	PROCESOS Y DESAFÍOS	INDICADORES PARA LA INVESTIGACIÓN
Indicadores Demográficos		
Estructura socio-demográfica	<ul style="list-style-type: none"> • Envejecimiento • Reducción del tamaño de los hogares • El cambio de las estructuras familiares • Emigración e Inmigración 	<ul style="list-style-type: none"> • Población • Pirámide poblacional, proporción de los grupos de edad (<18, 18-65,> 65 años) • Natalidad y mortalidad • Edad media de maternidad • Índice Sintético de Fecundidad • Número de matrimonios • Crecimiento vegetativo • Evolución de la población • Tasa de crecimiento de la población • Saldo migratorio y emigratorio • La selectividad de la migración (grupos de edad, grupos profesionales, relacionados con el género) • Dentro y fuera de la migración (ambos flujos y saldos migratorios: interregional - urbana rural y rural-urbana, la suburbanización, internacional) • Número de residentes y tamaño medio del hogar • Estructura del hogar • Tipo de hogar

		<ul style="list-style-type: none"> • Tipos de pareja núcleo familiar • Número de hijos del núcleo familiar
Indicadores Económicos		
Trayectoria de desarrollo nacional	<ul style="list-style-type: none"> • Tendencias macroeconómicas • PIB 	<ul style="list-style-type: none"> • PIB de Galicia • Producto interior bruto (PIB) del municipio de Ferrol • Empresas (Alta, baja y permanencia)
Entorno empresarial (Trabajo, productos y mercados financieros) y la intervención pública	<ul style="list-style-type: none"> • El desempleo, las habilidades inferiores / habilidades desajuste, la emigración ("fuga de cerebros") • Empeoramiento de las condiciones de vivienda que fomentan la concentración de problemas sociales • Creación de oportunidades de trabajo y futuras en las condiciones de un mercado de trabajo encoge • Desafiar a adaptarse a las nuevas exigencias; reestructuración fundamental; desajuste entre las necesidades y perspectivas de cambio • Disminución de la fuerza de trabajo • la falta de mano de obra cualificada 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de personas empleadas • Tasa de desempleo • Paro registrado según género y grupos de edad • Lugar de trabajo de viviendas familiares con población ocupada • Tiempo de desplazamiento al lugar de trabajo (población en viviendas familiares ocupadas que realiza uno o más viajes diarios al lugar de trabajo) • Tamaño y la estructura del presupuesto municipal (gastos, ingresos, y sus fuentes) • Estructura del empleo
Habilidades, el conocimiento y la base educativa	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar un conocimiento especial para hacer frente a la contracción ('punto de venta único') • Las estrategias convenientes para contrarrestar la fuga de cerebros • Necesidad de crear nuevos mecanismos de participación e implicación ciudadana 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de estudiantes y nivel de estudios de la población • Lugar de estudio
Indicadores de Vivienda		
Infraestructura física, entorno construido y los aspectos ecológicos (vivienda, servicios públicos, el uso del suelo, la calidad del medio ambiente y la planificación urbanística municipal)	<ul style="list-style-type: none"> • Vacantes de vivienda conducen a problemas físicos, sociales y económicos • Reducción de la sobreoferta, en algunos casos por medio de demoliciones subvencionados con fondos públicos que causan una mayor necesidad de 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de unidades de vivienda • La densidad de población (ciudad total y distritos urbanos) • Viviendas, edificios, locales • Porcentaje de viviendas principales, vacías y secundarias • Precio medio / alquiler por metro cuadrado para un piso / casa • Antigüedad Edificios e inmuebles

	coordinación y planificación integrada <ul style="list-style-type: none"> • Cambios en la vida social, la edad y la estructura de los hogares y las nuevas necesidades de vivienda provocan una necesidad de nuevas inversiones • Reciclaje de terrenos baldíos • La contaminación del aire (por la industria, etc.) • La contaminación del suelo (por la industria etc.) • La contaminación acústica (por la industria, el tráfico, etc.). Degradación de las zonas urbanas a través de la falta de uso, después de la demolición 	<ul style="list-style-type: none"> • Viviendas por municipios según o tipo de vivienda • Porcentaje estado viviendas • Régimen de tenencia • Número y la proporción (en la superficie total de la ciudad) de terrenos industriales abandonados • Espacios de interés histórico reutilizados • Viviendas familiares principales según los problemas de vivienda y el entorno
Indicadores Sociales		
Social/ culturales infraestructuras / redes sociales y servicios	<ul style="list-style-type: none"> • Creciente necesidad de servicios para los ancianos y los servicios de salud • Infrautilización de cuidado infantil y de educación • Adelgazamiento de la infraestructura y servicios como consecuencia de la infrautilización 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de centros de enseñanza • Número de hospitales • Número de médicos • Centros prestadores de servicios sociales
Indicadores Medioambientales		
Medioambiente	<ul style="list-style-type: none"> • La contaminación del aire (por la industria, etc.) • La contaminación del suelo (por la industria etc.) • La contaminación acústica (por la industria, el tráfico, etc.). Degradación de las zonas urbanas a través de la falta de uso, después de la demolición. 	<ul style="list-style-type: none"> • Espacios protegidos • Puertos e Industrias • Puntos de vertidos de residuos • Contaminación por metales pesados • Saneamiento

Fuente: Elaboración propia a partir del proyecto CIREs

9.1.1 Indicadores Demográficos

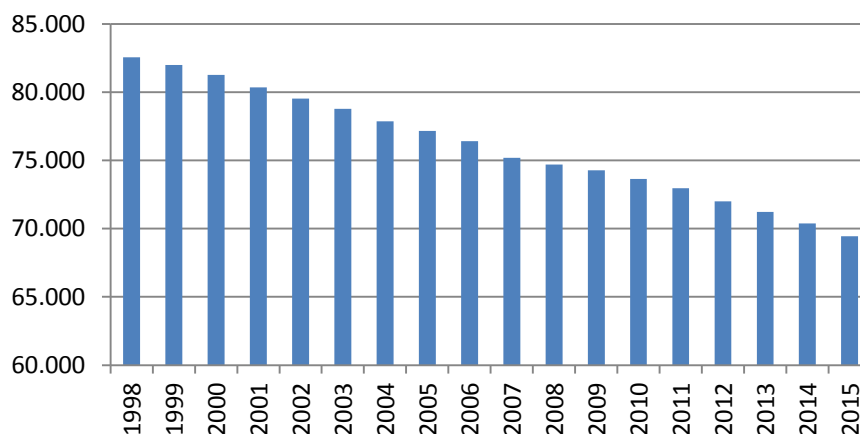
Estructura socio-demográfica

- Población

La población de Ferrol ha ido en declive progresivo desde mediados la década de los 80 donde las series históricas de población del INE sitúan el pico de población de Ferrol en 1981, con 87.691 habitantes. Esto responde a un la reconversión del naval en 1983, que afecta a toda la industria

naval, el principal sustento económico de la ciudad (Aldrey, José Antonio; et.al:555). Esta crisis en principio económica se traduce en una crisis demográfica haciendo que Ferrol pierda población de manera continuada contando actualmente en 2015 y según los datos del padrón con 69.452 habitantes.

Gráfico 3. Población por Padrón de Habitantes



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IGE (Instituto Gallego de Estadística)

- Pirámide poblacional, proporción de los grupos de edad (<18, 18-65,> 65 años)

Las cifras poblacionales de referencia en cuanto a la edad también constatan que Ferrol no solo pierde habitantes sino que cada vez estos son más viejos. El 25,6% tienen más de 65 años, y casi la mitad (el 47,4%) supera los 50 (el 54,7% está por encima de los 45 años). Estos datos, respecto a los registrados por esta misma encuesta para el 2005, hace una década, suponen un incremento, ya que entonces los ferrolanos que tenían más de 65 años constituían el 22% del total, los que superaban los 50 eran el 41,6% y la mayor parte de la población, el 51,2%, se situaba en la franja de edad entre los cero y los 45 años.

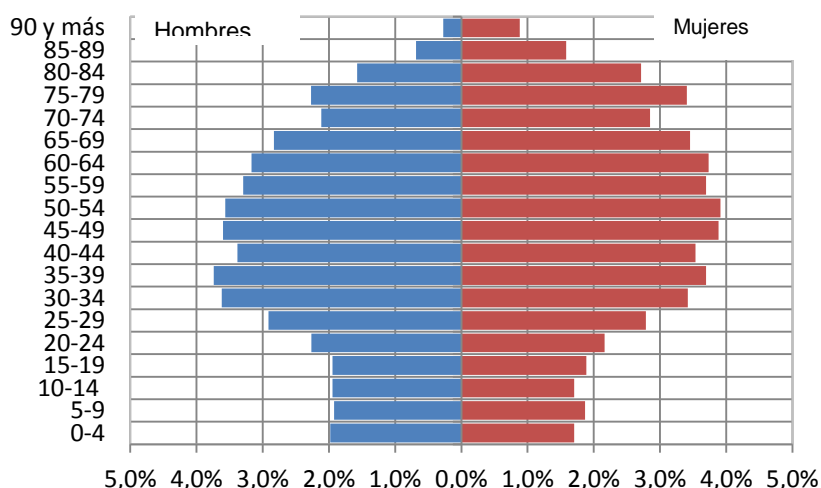
Ferrol tiene por tanto una pirámide con forma de hongo la cual presenta una mayoría de personas de más de 65 años y un gran volumen de personas adultas de más de 34 años, con una base estrecha formada por niños y jóvenes.

Si analizamos en profundidad la pirámide vemos como pese al gran volumen de personas en edad de tener hijos que existe, el número de niños es bajo. Esto se debe principalmente al descenso de la natalidad que han sufrido todos los países desarrollados y el cual en nuestro caso en particular se ha podido acentuar por procesos como la migración.

En general vemos también como en personas de más de 65 años existe mayor volumen de mujeres que de hombres, esto es debido a la mayor esperanza de vida que presentan las mujeres. Aún así esta mayor presencia de mujeres es extensible a todas las edades adultas, siendo en este

caso la causa de un menor número de hombres la migración de estos fuera de la ciudad en busca de trabajo. Hay que tener en cuenta la mayor tendencia a la migración por parte del sexo masculino, los cuales por razones como la familia o los roles de las sociedad son más propensos a marchar para buscar un sustento a la familia.

Gráfico 4. Pirámide de Población censo 2011



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IGE (Instituto Gallego de Estadística)

- Natalidad y mortalidad

La natalidad viene a ser un factor determinante en el incremento del crecimiento natural de la población. Este viene expresado por la tasa de natalidad, que expresa el número de nacimientos en un periodo determinado de tiempo por cada mil habitantes.

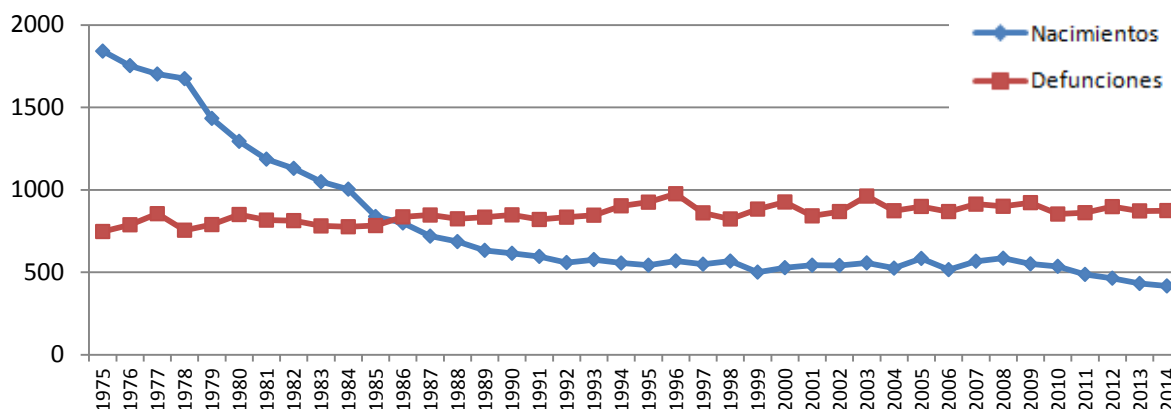
Observamos por tanto que la crisis económica tiene efectos sobre la natalidad, haciendo que esta se vea disminuida. En la gráfica se observa claramente una tendencia de descenso. Si bien es cierto que desde mediados de los 70 se produce ya este descenso, este se produce de manera más marcada a finales de los 70 principios de los 80 donde la tasa de natalidad en el año 1981 se situaba en 13,52, hasta el actual 5,92 en 2014. Pasamos por tanto de tener 1674 nacimientos en el año 1979 a 417 en el año 2014. Si miramos con más detalle los datos, vemos como pese a esta tendencia general de disminución, existen ciertos periodos de repunte de la natalidad que coincide con los periodos de bonanza económica, tal y como pasa el periodo de 2005 a 2008 donde pasamos de tener una tasa que ronda el 6.5 a tasas superiores al 7% durante esos años.

Pese a esto podemos decir que estamos ante la ciudad con menos natalidad de Galicia actualmente.

Así como la natalidad supone un incremento de la población, la mortalidad supone el elemento negativo ya que hace referencia a las defunciones dentro de una población. A nivel general

podríamos decir que Ferrol se ha mantenido en el tiempo en cuanto a defunciones se refiere, pero si miramos los datos detenidamente veremos un leve incremento respecto a principios de los años 80. Partimos de una tasa de mortalidad del 9,31% en el año 1981 llegando en el 2014 a 12,42%. Este incremento de los valores de mortalidad se relaciona con el progresivo envejecimiento de la población, fenómeno que puede tener relación con los procesos migratorios que suelen afectar a contingentes de población adulto jóvenes con edades comprendidas de los veinte y cuarenta años.

Gráfico 5. Número de nacimientos y defunciones



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IGE (Instituto Gallego de Estadística)

- Edad media de maternidad

La disminución de la natalidad viene íntimamente relacionada con otros factores como la disminución de la edad media de maternidad y el número de matrimonios.

Si bien no disponemos de datos actuales en el 2015/16 de la edad media en que las mujeres deciden ser madres, si vemos que esta ha aumentado en relación a la década de los 90 situándose en 30,5. Este retraso en la edad de maternidad repercute sobre el comportamiento reproductivo de las mujeres. A media de hijos por mujer ya que a mayor postergación del primer hijo menores posibilidades existen de tener otros y por tanto que el número de niños en la pirámide población sea menor.

Tabla 5. Edad media de maternidad

Año	Edad
1998	30,1
1999	29,5
2000	30,5
2001	30,5
2002	30,8
2003	30,5
2004	30,4
2005	30,9
2006	31,4
2007	30,8
2008	30,4

2009	31,3
2010	30,7
2011	31,8
2012	31,7
2013	31,8
2014	31,7

Fuente: IGE (Instituto Gallego de Estadística)

- Índice Sintético de Fecundidad

El Índice Sintético de Fecundidad (ISF), nos indica los nacimientos medios de cada mujer en un momento determinado. En este caso el último dato que se ha logrado obtener para Ferrol es el del año 2014 con un 1 de ISF es decir, una media de un hijo para ese año. Vemos como la tendencia a seguido homogénea a lo largo del tiempo incrementándose muy poco durante el periodo de bonanza económica.

Si comparamos el ISF de Ferrol con el de Galicia vemos como pese a encontrarse por debajo sigue la tendencia general sin desfasarse mucho de la de la comunidad autónoma que en 2013 presentaba un ISF de 1.05 hijos.

Tabla 6. **ISF Galicia**

Año	ISF
2002	0,95
2003	1
2004	1,01
2005	1,03
2006	1,04
2007	1,06
2008	1,14
2009	1,11
2010	1,1
2011	1,09
2012	1,09
2013	1,05

Fuente: IGE (Instituto Gallego de Estadística)

Tabla 7. **ISF Ferrol**

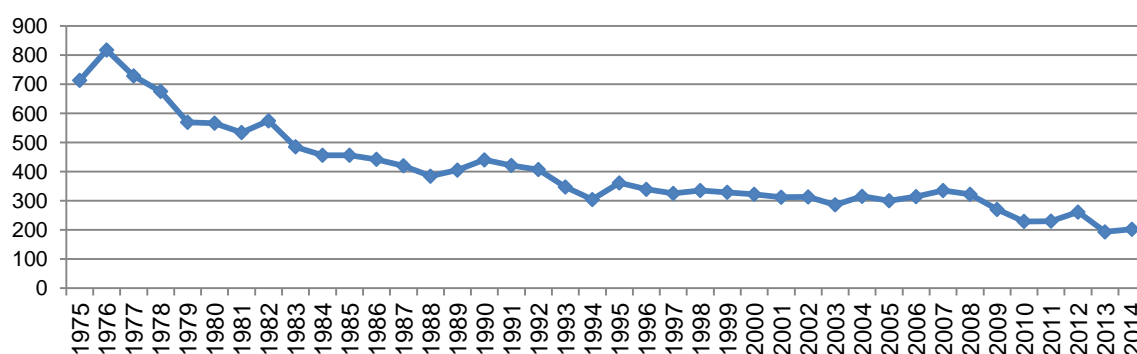
Año	ISF
2002	0,9
2003	1
2004	1
2005	1,1
2006	1
2007	1,1
2008	1,2
2009	1,1
2010	1,1
2011	1
2012	1
2013	1
2014	1

Fuente: IGE (Instituto Gallego de Estadística)

- Número de matrimonios

Los 202 matrimonios celebrados en 2014 junto con los 193 celebrados en 2013, constituyen la cifra más baja de la historia de la ciudad de Ferrol. El hecho de retrasar la edad de matrimonio viene en cierta manera ligado al retraso de la edad de tener hijos. Ahora bien, aquí entran en juego otros factores tales como la economía, en cuanto a que las personas puedan independizarse y dar sustento a su familia.

Gráfico 6. Número de Matrimonios

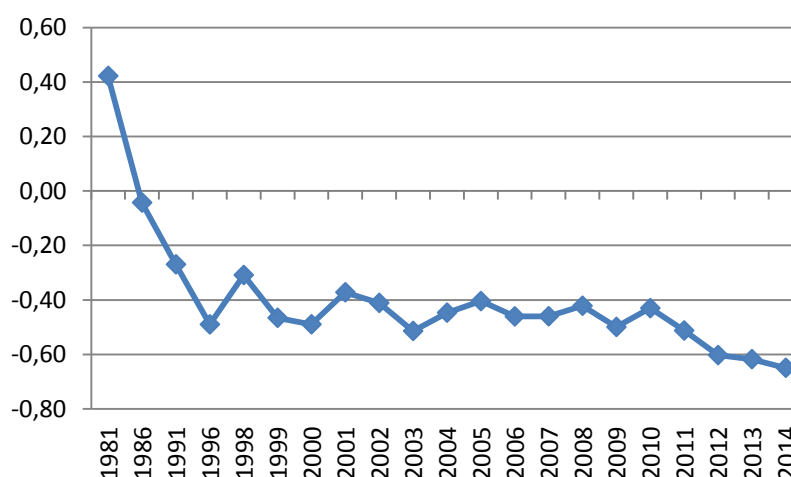


Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IGE (Instituto Gallego de Estadística)

- Crecimiento vegetativo

El crecimiento vegetativo en el caso de Ferrol es muy significativo a la hora de contextualizar la ciudad dentro de un proceso de "shrinkage", ya que determina con total claridad si existe crecimiento o no. En este caso vemos como aproximadamente a partir de 1986 (no hay datos entre 1981 y 1986 para determinar una fecha exacta), la ciudad ha experimentado un crecimiento negativo que va en aumento a partir de 2011, coincidiendo con el periodo de crisis económica. Ha pasado de tener en 1981 un crecimiento de 0,42% a un -0,65% en 2014.

Gráfico 7. El crecimiento vegetativo



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IGE (Instituto Gallego de Estadística)

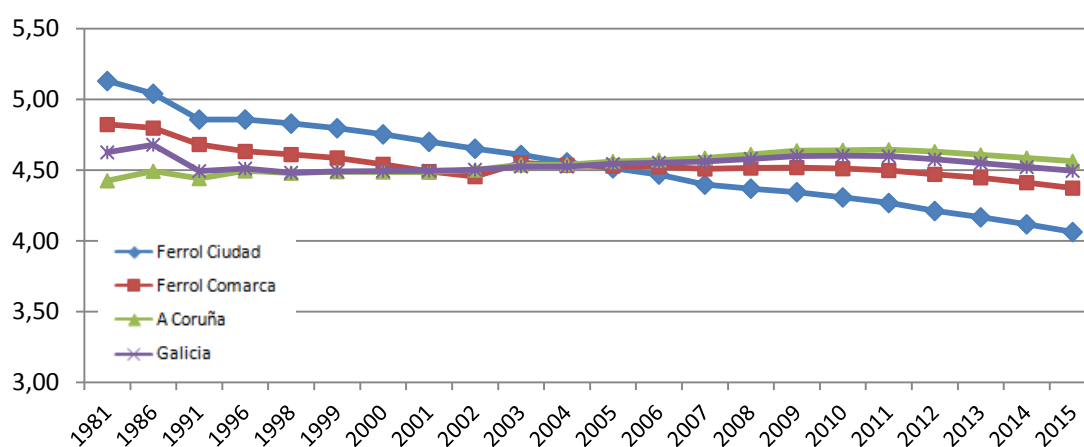
- Evolución de la población

Las series históricas de población del INE sitúan el pico de población de Ferrol en 1981, con 87.691 habitantes de derecho. Desde entonces cada nuevo dato confirmó un descenso. Se bajó de los 80.000 en 2002 y se dejaron atrás los 75.000 en el año 2008. La cifra del Padrón a 1 de

enero de 2014 es de 70.389 habitantes, 843 vecinos menos que el año anterior, lo que hace presagiar que, por mucho que estos datos acaben corrigiendo al alza las proyecciones del IGE, la tendencia negativa hace difícil mantenerse por encima de la cifra simbólica de los 70.000. En 1981 Ferrol era la cuarta ciudad de Galicia, por debajo de Vigo, A Coruña y Ourense. En el 86 Santiago ya la superaba y Ferrol era la quinta ciudad; en el 91 le pasaba Lugo; y en el 2004 también Pontevedra. Vemos por tanto como el punto de inflexión de descenso de la población de Ferrol se da a partir de la crisis sufrida en el sector naval en el año 1983.

Si bien Coruña y la comarca de Ferrol han ganado población, en los últimos años se ve un pequeño descenso, al igual que en la población total de Galicia.

Gráfico 8. Porcentaje de Población Histórica



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IGE (Instituto Gallego de Estadística)

- Tasa de crecimiento de la población

De acuerdo con la regresión progresiva de habitantes que se viene produciendo en la ciudad, la tasa de crecimiento de población es negativa desde finales del siglo pasado, siendo en 2015 la tasa de decrecimiento más alta con un -1,33%. Ni durante los periodos en que no existía crisis económica la ciudad fue capaz de tener un crecimiento positivo. Esto es consecuencia de diversos factores que hay que analizar en profundidad.

Tabla 8. Tasa de crecimiento de la Población

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Nº Hab.	80347	79520	78764	77859	77155	76399	75181	74696	74273	73638	72963	71997	71232	70389	69452
TCP		-1,03	-0,95	-1,15	-0,90	-0,98	-1,59	-0,65	-0,57	-0,85	-0,92	-1,32	-1,06	-1,18	-1,33

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IGE (Instituto Gallego de Estadística)

- Emigración e Inmigración

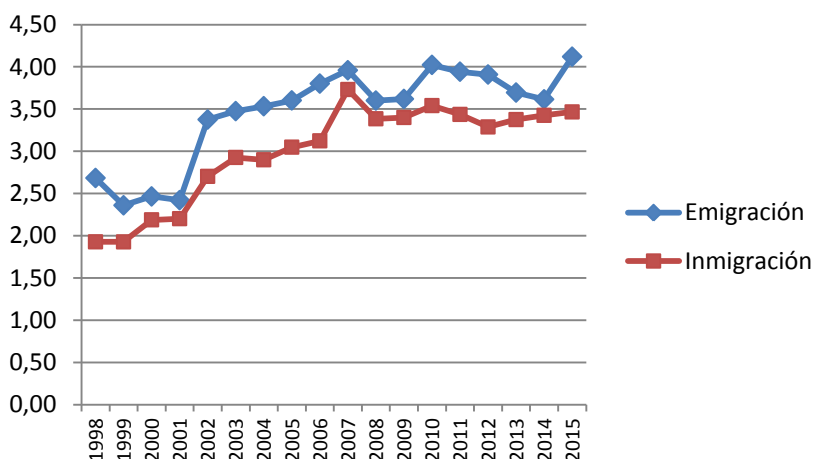
Ferrol se ha caracterizado por ser una ciudad castigada por la emigración. Esta como casi todos los fenómenos migratorios, obedece a causas económicas y en este caso encuentra su explicación en la crisis de la construcción naval iniciada a principios de los ochenta, llegando a su punto álgido con las medidas de reconversión productiva de dicho sector tomadas por el gobierno central. Esto dio lugar a regulaciones masivas del empleo en los astilleros y al cierre de empresas afiliadas. Esto dio lugar a una gran cantidad de parados que optaron por emigrar hacia otros lugares en busca de mejores condiciones de vida. A principios de esa década se pierde casi un diez por ciento del total de su población, si bien a finales de los 80 se asiste a una ralentización de los movimientos migratorios pudiendo observar ciertos atisbos de mejoría en la economía global (Aldrey, José Antonio).

En cuanto a la emigración observamos un marcado descenso en 2007 y 2008, producto del periodo de una economía saneada. Sin embargo, a partir de 2009, con la llegada de la crisis el número de emigraciones aumento de forma muy marcada de un año a otro, pasando de un 3,62% de personas que se iban ese mismo año a un 4,02% en el 2010. A partir de ese momento el número de migraciones ha ido en disminución, aumentando considerablemente en 2015, superando datos anteriores. En general podemos decir que se ha duplicado la tasa emigratoria desde 1998 donde esta se situaba en un 2,68% a un 4,12 en el año 2015.

Por otro lado las inmigraciones (gente que entra a la ciudad) han aumentado de forma sostenida en el tiempo hasta el año 2007 con un 3,73%. A partir de ahí estas disminuyen considerablemente llegándose a estabilizar en los últimos años en un 3,47% en el 2015.

En general podemos ver como las emigraciones (gente que se marcha) son mayores que las inmigraciones (gente que viene a la ciudad), obteniendo de esta forma un saldo migratorio negativo.

Gráfico 9. Emigración e Inmigración Ferrol

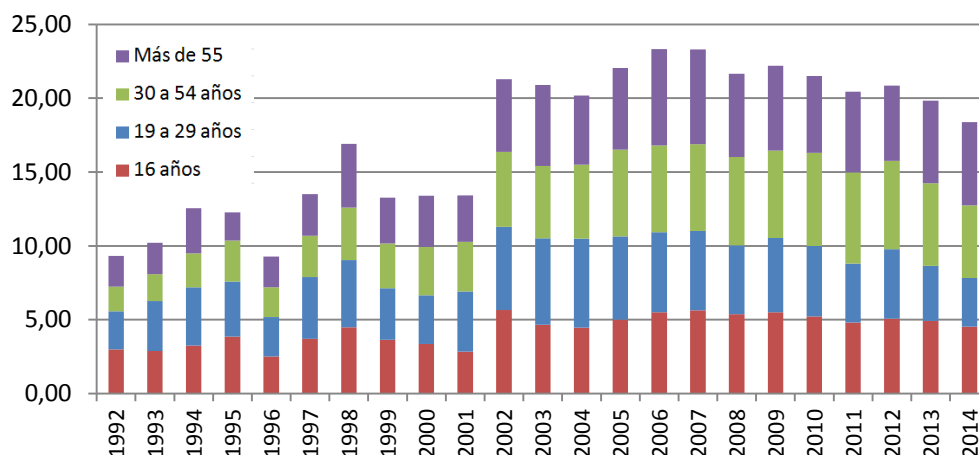


Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IGE (Instituto Gallego de Estadística)

- La selectividad de la migración (grupos de edad, grupos profesionales, relacionados con el género)

Es importante saber cuáles son aquellas edades que contienen el mayor volumen de personas que emigran ya que nos puede dar una idea de los problemas que presenta el núcleo. En este caso la migración se concentra en edades de 19 a 54, que son aquellas personas que se encuentran en edad laboral. Esto nos indica que existe un problema en la economía y el trabajo en la ciudad y que más adelante analizaremos con los indicadores de paro por sectores.

Gráfico 10. Emigración por edad



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IGE (Instituto Gallego de Estadística)

- Dentro y fuera de la migración (ambos flujos y saldos migratorios: interregional - urbana rural y rural-urbana)

El saldo migratorio es el balance que existe entre la inmigración y la emigración en un determinado lugar. Cuando el saldo migratorio es positivo significa que una población aumenta y al revés, cuando el saldo es negativo significa que la población disminuye.

Ferrol pierde población por migraciones desde 1993 dónde el mayor volumen den población marchaba a otros lugares de España, seguido de otras destinaciones en el extranjero. La tendencia va cambiando y a medida que pasan los años aumenta con diferencia el saldo migratorio intraprovincial va cogiendo fuerza. Lo que le acontece a Ferrol es que una gran parte de sus habitantes deciden marcharse a los municipios cercanos como Narón el cual ha ganado población en los últimos años justamente por este hecho.

Tabla 9: **Saldo Migratorio**

Año	Saldo interno	Intraprovincial	Con resto de Galicia	Saldo externo	Con resto de España	Con extranjero
1992	20	-13	33	-46	-96	50
1993	-48	-45	-3	-13	-52	39
1994	-169	-151	-18	-37	-93	56
1995	-200	-176	-24	6	-29	35
1996	-116	-107	-9	4	-37	41
1997	-159	-154	-5	16	-37	53
1998	-504	-423	-81	-120	-183	63
1999	-201	-148	-53	-154	-315	161
2000	-108	-31	-77	-117	-318	201
2001	-266	-255	-11	90	-193	283
2002	-630	-678	48	95	-150	245
2003	-579	-596	17	147	-107	254
2004	-579	-579	0	85	-105	190
2005	-598	-568	-30	171	-101	272
2006	-710	-705	-5	192	-154	346
2007	-513	-560	47	342	-119	461
2008	-499	-489	-10	338	21	317
2009	-515	-469	-46	352	125	227
2010	-479	-489	10	124	24	100
2011	-411	-452	41	42	-76	118
2012	-380	-331	-49	-67	33	-100
2013	-209	-208	-1	-19	12	-31
2014	-181	-177	-4	48	-89	137

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IGE (Instituto Gallego de Estadística)

- Evolución de la población en comarca y concellos de A Coruña y Ferrol y suburbanización

Para entender mejor lo que ocurre en Ferrol, es importante saber cómo han evolucionado los municipios (Concellos) de la misma comarca, así como los pertenecientes a Coruña, para ver cuáles son los que han evolucionado ha positivo, para ello vamos a analizar la evolución de la población de cada una de las desagregaciones municipales.

Tabla 10. Evolución de la Población según padrón de las comarcas de A Coruña y Ferrol

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
A Coruña (Comarca)	364732	370849	373422	377906	380987	384616	389289	393470	395412	396864	398025	398412	397254	396728
Ferrol (Comarca)	160969	164489	163853	163669	163477	162929	163158	163276	162980	162531	161541	160666	159422	158029

Tabla 11. Evolución de la Población según padrón del concello de Ferrol

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ares	4.662	4.662	4.744	4.918	4.976	5.188	5.265	5.301	5.405	5.598	5.682	5.673	5.705	5.801	5.839	5.801	5.741	5743
Cedeira	7.699	7.553	7.528	7.595	7.572	7.498	7.477	7.429	7.443	7.482	7.511	7.465	7.412	7.338	7.254	7.246	7.147	7062
Fene	14.912	14.875	14.848	14.690	14.638	14.530	14.485	14.355	14.346	14.222	14.169	14.165	14.092	13.902	13.780	13.639	13.498	13385
Ferrol	82.548	81.991	81.255	80.347	79.520	78.764	77.859	77.155	76.399	75.181	74.696	74.273	73.638	72.963	71.997	71.232	70.389	69452
Moeche	1.583	1.569	1.561	1.536	1.490	1.478	1.461	1.469	1.437	1.441	1.435	1.416	1.401	1.363	1.358	1.335	1.303	1246
Mugardos	6.110	6.056	5.984	5.921	5.859	5.737	5.612	5.628	5.638	5.636	5.605	5.565	5.536	5.481	5.456	5.470	5.417	5362
Narón	31.086	31.108	30.328	29.466	29.263	33.825	34.404	35.083	35.664	36.245	37.008	37.712	38.285	38.910	39.238	39.450	39.574	39565
Neda	6.214	6.192	6.166	6.155	6.074	5.913	5.804	5.771	5.675	5.649	5.553	5.528	5.489	5.442	5.422	5.413	5.327	5261
San Sadurniño	3.503	3.487	3.431	3.389	3.337	3.272	3.229	3.179	3.182	3.123	3.125	3.119	3.098	3.099	3.061	3.020	3.019	3009
Somozas, As	1.506	1.486	1.473	1.449	1.403	1.407	1.403	1.411	1.392	1.374	1.388	1.382	1.342	1.306	1.279	1.249	1.211	1191
Valdoviño	6.769	6.765	6.790	6.795	6.837	6.877	6.854	6.888	6.896	6.978	6.986	6.978	6.982	6.926	6.857	6.811	6.796	6753

Tabla 12. Evolución de la Población según padrón del concello de A Coruña

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Abegondo	5.451	5.480	5.594	5.694	5772	5761	5732	5756	5773	5808	5822	5798	5765	5709	5709	5664	5585	5586
Arteixo	21.290	21.679	22.153	22.709	23560	24668	25295	26272	26739	27713	28961	29762	30255	30482	30725	31005	30857	30950
Bergondo	5.817	5.941	6.119	6.179	6264	6391	6413	6495	6539	6540	6683	6696	6758	6722	6712	6738	6702	6700
Cambre	16.401	17.074	17.805	18.691	19504	20297	20919	21523	22092	22513	22900	23231	23621	23649	23879	23999	24029	24076
Carral	5.212	5.290	5.275	5.282	5290	5373	5453	5527	5579	5647	5672	5770	5945	6064	6130	6123	6118	6180
Coruña, A	243.134	243.402	241.769	239.434	242458	243902	242846	243349	243320	244388	245164	246056	246047	246028	246146	245923	244810	243870
Culleredo	18.743	19.867	20.890	22.076	22745	23851	24640	25650	26547	26707	27670	28227	28737	29207	29416	29415	29434	29593
Oleiros	24.102	25.166	26.016	26.886	27453	28643	29671	30467	31264	31694	32381	33443	33550	34133	34386	34470	34563	34693
Sada	10.296	10.621	11.015	11.351	11686	11963	12453	12867	13134	13606	14036	14487	14734	14870	14922	15075	15156	15080

Antes de adentrarnos a las cifras de cada uno de estos municipios, analizaremos el computo global de las dos comarcas. La primera tabla, muestra, claramente como la población total de la comarca de Ferrol a bajado de forma progresiva a lo largo de los años, mientras que la de A Coruña, ha crecido de forma marcada hasta 2010, manteniendo posteriormente y llegando incluso a perder habitantes aunque de forma muy poco notable.

En cuanto a la comarca de Ferrol, vemos como todos los núcleos pierden población excepto Ares y de forma mucho más marcada Narón. El aumento de población en Ares, se debe a su proximidad con A Coruña, permitiendo el desplazamiento diario entre estos dos núcleos debido a su proximidad. Por otro lado, si vemos el crecimiento de Narón en comparación con el de Ferrol, vemos como este ha pasado de tener 32.304 habitantes en 2001 a 39.074 en 2011. Este núcleo (parroquia), se encuentra en un continuo urbano con Ferrol y dado que este núcleo ha perdido un computo de aproximadamente 9.000 y Narón ha ganado el aproximado de 8.000 habitantes podemos suponer que los habitantes de Ferrol, han optado por cambiar su residencia hacia este núcleo debido a su proximidad con Ferrol y mayor atractivo para vivir.

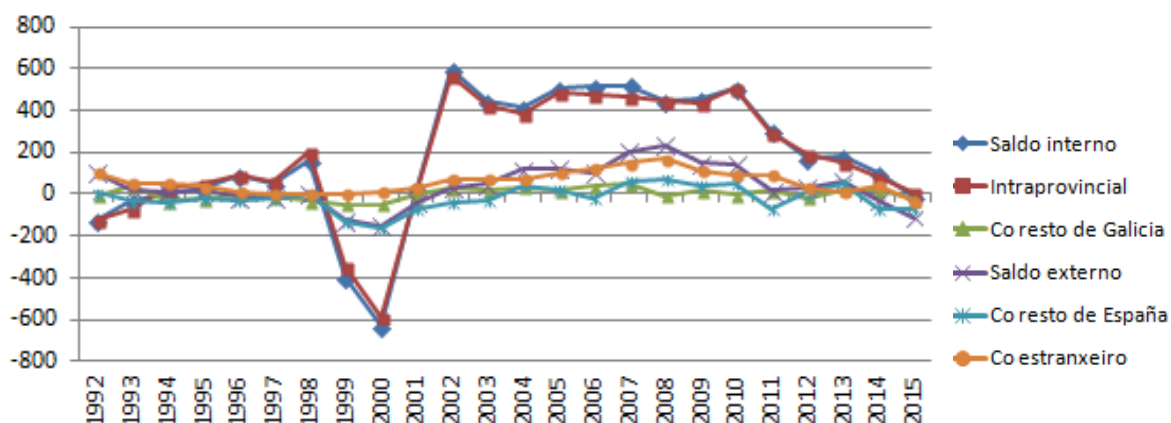
Tabla 13. **Población de Ferrol y Narón**

	1991	2001	2011
Ferrol	83045	77950	71690
Narón	31594	32204	39074

Fuente: IGE (Instituto Gallego de Estadística)

"...bueno es que solo se ha perdido en el computo de Ferrol, Narón 10.000 habitantes y tu date cuenta que Narón paso de 8.000 a 40.000 esos 32.000 habitantes no es que los naronenses tengan muchos hijos. Tu date cuenta que la realidad física es distinta a la realidad geográfica y para los datos censales y la realidad estatal, evidentemente son dos términos diferentes como si estuviesen a km de distancia pero es una conurbación que existe funciona como una única ciudad." Felipe Cotovad, arquitecto municipal de Ferrol.

Gráfico 11. **Saldo migratorio de Narón**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IGE (Instituto Gallego de Estadística)

La oferta de trabajo y las condiciones urbanísticas (suelo más barato y pocas trabas legales), ejercen como motor de atracción para mucha gente de la comarca. Convirtiendo a Narón en la ciudad alternativa a Ferrol.

Ilustración 11. **Suelo Urbano Ferrol**



Fuente: As áreas supramunicipais da provincia da Coruña

Si observamos la evolución que han tenido los núcleos de A Coruña comarca, vemos como pese a que en computo global y a través de los años han crecido, en estos últimos años estos han tendido a estabilizarse o decrecer aunque de forma poco marcada, lo que da lugar a ese estancamiento general de población en la comarca.

- Número de residentes y tamaño medio del hogar

El tamaño medio del hogar es de 2,7. El número de personas residentes por hogar es mayoritariamente de dos personas que se supone que en su mayoría son parejas sin hijos. Le siguen los hogares formados por tres personas que son parejas con un hijo y por último los de cuatro personas.

Debemos destacar además la gran cantidad de hogares formados por una sola persona con una cifra de 6169, no muy distante de la los hogares de tres personas que suma un total de 6639.

Tabla 14. **Número de residentes y tamaño medio del hogar, censo 2011**

Número de residentes						Tamaño medio do hogar
1	2	3	4	5	6	
6169	7736	6639	5255	1802	900	2,7

Fuente: IGE (Instituto Gallego de Estadística)

- Estructura del hogar

Si analizamos la estructura de los hogares de Ferrol, vemos como efectivamente existe una gran mayoría de hogares formados por parejas sin hijos sumando 6250. Le siguen los formados por parejas con algún hijo menor de 25 años con 5975 hogares.

De cada uno de los tipos de hogares es importante destacar aquellos que pueden sufrir riesgo de pobreza o exclusión como son hogares habitados por una mujer mayor de 65 que ocupan el tercer puesto por orden de importancia. EL hecho de que sea mayo el número de mujeres que viven solas que los hombres se debe a que estas tienen una mayor esperanza de vida, siendo un total de 3460 frente a 955 hombres según el IGE.

Tabla 15. **Estructura del hogar**

Estructura del hogar	Número de Hogares
Hogar con una mujer sola menor de 65 años	2175
Hogar con un hombre solo menor de 65 años	2010
Hogar con una mujer sola de 65 años o más	3460
Hogar con un hombre solo de 65 años o más	955
Hogar con padre o madre que convive con algún hijo menor de 25 años	1355
Hogar con padre o madre que convive con todos sus hijos de 25 años o más	2065
Hogar formado por pareja sin hijos	6250
Hogar formado por pareja con hijos en donde algún hijo es menor de 25 años	5975
Hogar formado por pareja con hijos en donde todos los hijos de 25 años o más	2630
Hogar formado por pareja o padre/madre que convive con algún hijo menor de 25 años y otra(s) persona(s)	1265
Otro tipo de hogar	2225
Total	30370

Fuente: Elaboración a partir de datos del INE (Instituto Nacional de Estadística)

- Tipo de hogar

Antes de analizar estos datos, debemos entender que el concepto de núcleo familiar se refiere a aquellos hogares formados exclusivamente por madre, padre e hijos. Pudiendo haber por tanto en un mismo hogar varios núcleos o ninguno.

En Ferrol predominan con gran diferencia los hogares de una familia con un sólo núcleo y sin personas adicionales fuero de lo que es el núcleo familiar, seguido y de acuerdo con los datos anteriormente analizados de los hogares unipersonales.

Tabla 16. Tipo de hogar

Tipo de hogar	Número de Hogares
Hogares unipersonales	8600
Hogares multipersonales que no forman familia	325
Hogares de una familia sin otras personas adicionales y ningún núcleo	680
Hogares de una familia sin otras personas adicionales y sólo un núcleo	18280
Hogares de una familia sin otras personas adicionales y un núcleo y otras personas emparentadas	1660
Hogares de una familia sin otras personas adicionales y dos núcleos o más	580
Hogares de una familia con otras personas adicionales	205
Hogares de dos o más familias	40*
Total	30370

Fuente: Elaboración a partir de datos del INE (Instituto Nacional de Estadística)

- Tipos de pareja núcleo familiar

Los núcleos familiares se encuentran formados en su mayoría por parejas de derecho, es decir parejas casadas con 15160 en total, frente a las parejas de hecho u otro tipos de pareja de hecho. Despunta sin embargo el núcleo que no es pareja es decir una madre o un padre con hijos, cifra que coincide si sumamos los hogares formados por madre o padre con hijos mayores y menores de 25 años.

Tabla 17. Tipos de pareja núcleo familiar

Tipo de pareja (de hecho o de derecho)	Número de núcleos
Pareja de derecho	15160
Pareja de hecho (ambos solteros)	1040
Otro tipo de pareja de hecho	785
Núcleo que no es pareja	4395
Total	21375

Fuente: Elaboración a partir de datos del INE (Instituto Nacional de Estadística)

- Número de hijos del núcleo familiar

El número de hijos del núcleo familiar concuerda perfectamente con todos los datos anteriormente analizados, de forma que predominan los hogares con parejas sin hijos, seguidamente de aquellos que tienen un hijo con 9015.

Tabla 18. Número de hijos del núcleo familiar

Nº de hijos del núcleo	Número de núcleos
Ninguno	7290
1 hijo/a	9015
2 hijos/as	4320
3 hijos/as	640
4 o más hijos/as	115
Total	21375

Fuente: Elaboración a partir de datos del INE (Instituto Nacional de Estadística)

Síntesis Indicadores Demográficos

Ferrol sufre un declive progresivo de la población a mediados de la década de los ochenta, y más concretamente a partir del año 1983 con la reconversión naval, que supuso la deslocalización del empleo de este sector hacia otras partes del mundo y de la península, pasando de tener 87.691 habitantes en el año 1981 año en que se alcanzó el número máximo de población, a 69.452 habitantes en 2015.

Por otro lado, la ciudad presenta una estructura de la población muy envejecida en la que el 25,6% tienen más de 65 años, y casi la mitad (el 47,4%) supera los 50 (el 54,7% está por encima de los 45 años). Esto supone que no existe una reposición total de la población, con lo cual la tendencia es a su disminución. Esto es consecuencia de una baja tasa de natalidad que se sitúa actualmente en el 5,32 en el año 2014, cuando décadas atrás esta se situaba en el 13,32 en el año 1981. Por otro lado la tasa de mortalidad supera a la natalidad siendo del 9,31% en el año 1981 llegando en el 2014 a 12,42%.

En cuanto al ISF (Índice Sintético de Fecundidad, este se sitúa en un 1, lo cual quiere decir que la media de hijos es de 1 por cada hogar.

La edad media de maternidad la cual influye en cierto modo en la natalidad en este caso no es relevante ya que se ha mantenido más o menos constante a lo largo de los años con una media de 30 o 31 años.

El crecimiento vegetativo, deja patente el decrecimiento continuado que existe en la ciudad motivado por estos distintos factores pasado de tener en 1981 un crecimiento de 0,42% a un -0,65% en 2014. La tasa de crecimiento de la población viene a confirmarnos este crecimiento negativo aumentado en el tiempo pasando de ser un -1.03 en el año 2002 a un -1.33 en el año 2015. Mencionar que ni siquiera en los periodos de bonanza económica se llegan a revertir los números negativos.

Otro de los factores determinantes en la disminución de una población es el porcentaje de personas que emigran e inmigran. Par que la población crezca, debe ser mayor el número de

personas que entran en una ciudad (inmigrantes) que los que se marchan (emigrantes). En el caso de Ferrol ocurre lo contrario, siendo mayor el número de personas que emigran con un porcentaje de 4.12% en 2015 en comparación con las que inmigran con un 3,47% ese mismo año. Es importante también, la estructura interna de esas migraciones, es decir la edad con la que esas personas emigran de Ferrol. En este caso, la mayoría de estas se encuentran entre los 19 y 54 años, es decir, personas en edad de estudiar y trabajar. Esto por otro lado se puede achacar en una primera conclusión a la falta de trabajo en la ciudad y falta de lugares de estudios superiores.

Uno de los puntos importantes a tener en cuenta es el saldo migratorio intraprovincial, el cual presenta mayores tasas a lo largo de los años. Esto y después de analizar el crecimiento de población de los diferentes núcleos pertenecientes al concello de Ferrol, nos hace indicar que la mayoría de las personas de Ferrol se trasladan a Narón debido a su crecimiento pasando de tener 32.304 habitantes en 2001 a 39.074 en 2011. Este núcleo (parroquia), se encuentra en un continuo urbano con Ferrol y dado que este núcleo ha perdido un total de aproximadamente 9.000 y Narón ha ganado el aproximado de 8.000 habitantes podemos suponer que los habitantes de Ferrol, han optado por cambiar su residencia hacia este núcleo debido a su proximidad con Ferrol y mayor atractivo para vivir.

La caracterización de los hogares es otro de los puntos a tener en cuenta dentro del estudio del shrinkage. En este caso Ferrol cuenta con un tamaño medio por hogar de 2,7 personas residentes, en su mayoría parejas sin hijos, siguiéndole las parejas con un solo hijo. Las parejas con un hijo suman un total de 9.015 frente a las que tienen dos hijos con 4.320 en el año 2015, donde la población era de 69.452. En cuanto al tipo de hogar, este suele estar formado por un sólo núcleo, es decir padre, madre e hijos.

9.1.2 Indicadores Económicos

Trayectoria de desarrollo nacional

El PIB nos ayuda a saber cuál es el tamaño de una economía y el PIB per cápita indica la riqueza de sus ciudadanos. Este concepto engloba la producción total de servicios y bienes de una nación durante un determinado periodo de tiempo, expresada en un precio.

Debido a que solo se ha podido obtener el PIB de Ferrol para los años 2010 y 2012, se han cogido a nivel de Galicia los datos de estos mismos años con el objetivo de poder comparar la trayectoria que han seguido.

- PIB Galicia

Si miramos los datos recogidos por el IGE (instituto Galego de Estadística), vemos como el PIB fue mayor en 2010 que en 2012. Esto se debe a la recaída que sufrió la economía española ese mismo año, con una disminución del PIB de 1.6%. Esto fue consecuencia de la crisis de la deuda pública, provocada por la desconfianza de los mercados financieros internacionales hacia las pérdidas ocultas de las entidades financieras españolas y las posibles repercusiones que esto podía provocar en las arcas públicas. Esto dio lugar tanto al cierre de los mercados financieros internacionales a la economía española como a la huida de los inversores extranjeros.

El desempleo desempeñó un papel importante ese mismo año, el cual junto con las medidas impuestas para intentar controlar el déficit, dejó secuelas en la renta de las familias y consecuentemente en el consumo y la inversión.

A partir de finales de 2013, la economía ha ido mejorando aunque de forma muy moderada. Más recientemente y según datos del INE el PIB de Galicia en 2015 fue de 20.131 euros, 772 euros más que en 2014 que fue de 193441 euros.

Tabla 19. **Producto interior bruto (PIB) del municipio de Galicia**

2010		2012	
Miles de euros	Euros por habitante	Miles de euros	Euros por habitante
5.702.549	20.574	54.644.082	19.748

Fuente: IGE (Instituto Gallego de Estadística)

- Producto interior bruto (PIB) del municipio de Ferrol

Así como a nivel autonómico el PIB ha tendido a mejorar, en Ferrol sucede lo contrario. Vemos claramente como el PIB ha bajado considerablemente en dos años pasando de 21308 euros por habitante a 19732 euros en 2012.

Para poder entender este descenso hay que tener en cuenta que este indicador se ve afectado por diversos factores como el consumo de bienes, consumo de servicios, inversiones, gastos del gobierno y exportaciones y importaciones.

El crecimiento económico es por tanto una cadena. Es decir, una empresa produce algo que es consumido por los habitantes de un lugar dependiendo de su poder de consumición, el cual que viene determinado a su vez por el nivel adquisitivo. Esto representa más ingresos y mayor capacidad de contratación. Podemos decir por tanto, que el empleo es uno de los factores principales para generar mayor capacidad de consumo en los hogares. Por tanto el crecimiento del PIB se ve reflejado en un mayor consumo y mayor capacidad de adquisición de las personas.

Si tenemos en cuenta por tanto que existe un desempleo que va en aumento en el caso de Ferrol, y que ese paro hace que los hogares tengan menos capacidad de consumir, encontramos la explicación a esta disminución del PIB. Más adelante se analizarán los datos relacionados con el desempleo y podremos saber con certeza si esta bajada del PIB se debe realmente a este factor.

Tabla 20. **Producto interior bruto (PIB) del municipio de Ferrol**

2010		2012	
Miles de euros	Euros por habitante	Miles de euros	Euros por habitante
1.540.595	21.308	1.394..888	19.732

Fuente: IGE (Instituto Gallego de Estadística)

- Empresas

Uno de los aspectos en los que incide directamente el estado de la economía es el número de negocios de un lugar. Ferrol ha visto como progresivamente las bajas de sus empresas superaban a las altas. Durante el periodo de bonanza económica, concretamente entre 2005 a 2008 se ve un repunte en el número de alta y permanencia de empresas. Sin embargo, a partir de ese momento la tendencia ha sido el aumento de las bajas, llegando a 2014 a 505 bajas en comparación con las 464 del año anterior.

Tabla 21. **Empresas de Alta, permanencia y baja**

Año	Alta	Permanencia	Baja
2000	468	3641	403
2001	491	3646	454
2002	432	3682	419
2003	416	3750	359
2004	594	3937	226
2005	406	4102	412
2006	420	4145	363
2007	501	4084	380
2008	452	4172	404
2009	380	4179	429
2010	330	4009	555
2011	344	3789	421
2012	381	3686	419
2013	386	3599	464
2014	371	3476	505

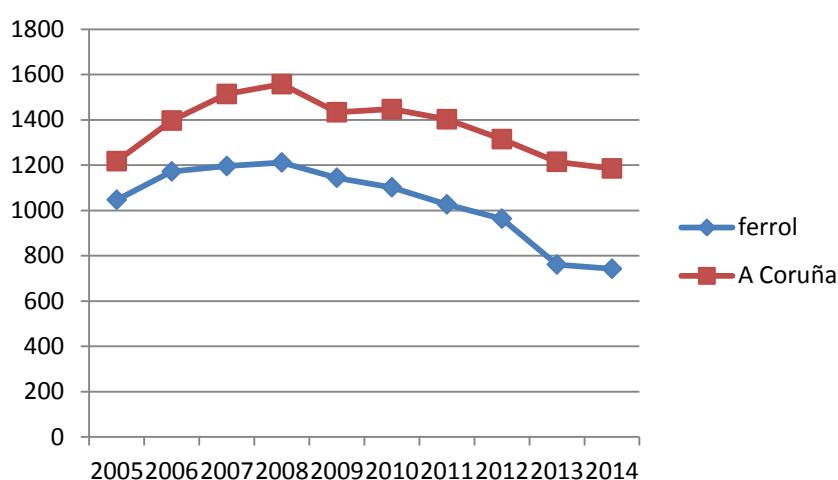
Fuente: IGE (Instituto Gallego de Estadística)

Entorno empresarial (Trabajo, productos y mercados financieros) y la intervención pública

- Número de personas empleadas

Si observamos la tendencia general observamos que el paro baja progresivamente, algo que después de analizar el resto de factores nos puede parecer raro. Sin embargo y para constatar si esto es realmente así, obtenemos los datos de paro registrados en los dos últimos años por meses. Con ese nivel de detalle se ve como el paro no disminuye sino que aumenta tanto de 2014 a 2015 como en los sucesivos meses. Ferrol empieza 2014 con un número de 8.099 parados para acabar 2015 con 6.748 parados.

Gráfico 12. Número de personas empleadas



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IGE (Instituto Gallego de Estadística)

- Tasa de desempleo

Si observamos la tendencia general observamos que el paro baja progresivamente, algo que después de analizar el resto de factores nos puede parecer raro. Sin embargo y para constatar si esto es realmente así, obtenemos los datos de paro registrados en los dos últimos años por meses. El hecho de que el paro disminuya de un año a otro y en meses tiene también relación con la disminución general de la población en la ciudad ya que a menos gente viviendo en el núcleo menos desempleo. Vemos además como existe una bajada del paro estacional en los meses de verano, debido al aumento del trabajo en hostelería.

Tabla 22. Paro Registrado en los dos últimos años 2014 y 2015

	2014	2015
Enero	11,51	11,02
Febrero	11,47	10,96
Marzo	11,38	10,91

Abril	11,31	10,56
Mayo	10,96	10,28
Junio	10,54	10,05
Julio	10,25	9,57
Agosto	10,05	9,53
Setiembre	10,43	9,60
Octubre	10,54	9,61
Noviembre	10,60	9,71
Diciembre	10,56	9,72

Fuente: IGE (Instituto Gallego de Estadística)

Después de analizar los datos de desempleo y relacionándolos con el PIB de Ferrol, podemos decir que la bajada progresiva de este se debe claramente a un mayor paro en la ciudad, el cual repercute en el poder adquisitivo de las familias.

- Paro registrado según género y grupos de edad

Si bien en los datos anteriores a 2010, las mujeres tanto menores como mayores a 25 años registraban tasas de paro mucho más altas que los hombres, actualmente en el mayor paro registrado se encuentra en varones de más de veinticinco años. Por el contrario el porcentaje de mujeres en paro en 2015 es más bajo (11,21% hombres; 9,14% mujeres). Esta situación se relaciona con la crisis de la industria naval en la cual la mayor parte de los trabajadores son hombres.

Tabla 23. **Porcentaje de paro registrado según género y grupos de edad.**

	Hombres		Mujeres	
	Menores de 25 años	25 y más años	Menores de 25 años	25 y más años
2005	0,93	5,89	12,45	8,77
2006	0,90	5,79	12,13	8,62
2007	0,87	5,70	10,38	8,13
2008	0,91	6,26	8,47	8,18
2009	1,14	8,16	9,41	8,93
2010	1,16	9,41	9,64	9,32
2011	1,00	10,26	9,12	9,47
2012	1,03	12,00	8,54	9,81
2013	0,83	12,84	7,57	10,08
2014	0,66	12,48	6,79	9,54
2015	0,56	11,21	5,50	9,14

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IGE (Instituto Gallego de Estadística)

- Lugar de trabajo de viviendas familiares con población ocupada

De las personas ocupadas en Ferrol la gran mayoría trabajan en el mismo concello, existiendo eso sí, una gran diferencia entre hombres y mujeres. Mientras 10417 hombres trabajan en Ferrol solo lo hacen 7754 mujeres. Destacar también los que trabajan en otro concello de la misma provincia, entre el cual se incluye la Coruña siendo por proximidad la que acoge trabajadores de la zona.

Tabla 24. **Lugar de trabajo de viviendas familiares con población ocupada**

	Total	Hombres	Mujeres
O propio domicilio	698	304	394
Varios concellos	1369	1038	331
Mismo concello	18171	10417	7754
Otro concello de la misma provincia	4925	3200	1725
Otra provincia de Galicia	454	271	183
Otra Comunidad Autónoma	660	524	136
Extranjero	125	85	40

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IGE (Instituto Gallego de Estadística)

- Tiempo de desplazamiento al lugar de trabajo (población en viviendas familiares ocupadas que realiza uno o más viajes diarios al lugar de trabajo)

La mayoría de persona que residen en Ferrol tienen un desplazamiento al trabajo de entre 10 y 20 minutos, coincidiendo por tanto con los datos que nos indica que gran proporción de personas ocupadas trabajan en el mismo concello.

Si observamos las distancias recorridas y sabiendo que de Ferrol a Coruña hay una media de 30 a 45 minutos de desplazamiento en coche podemos de cierta manera confirmar que parte de estas personas trabajan en Coruña.

Tabla 25. **Tiempo de desplazamiento al lugar de trabajo**

	Hombres	Mulleres
Menos de 10 minutos	4131	3130
De 10 a 20 minutos	6349	4244
De 20 a 30 minutos	1564	1095
De 30 a 45 minutos	588	320
De 45 minutos a 1 hora	418	249
De 1 hora a hora e media	197	151
Más de hora e media	79	27

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IGE (Instituto Gallego de Estadística)

- Tamaño y la estructura del presupuesto municipal (gastos, ingresos, y sus fuentes)

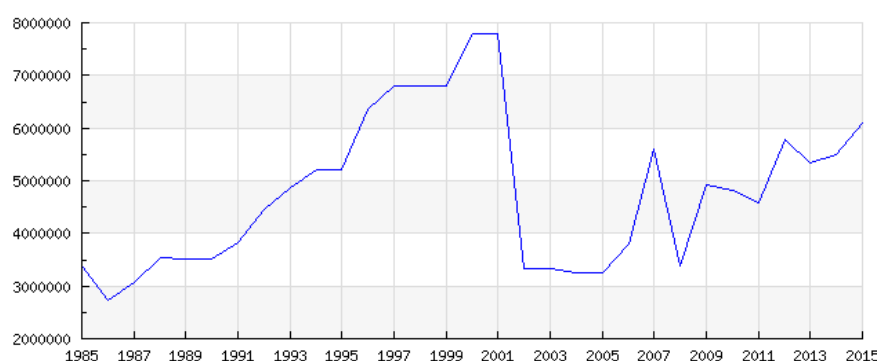
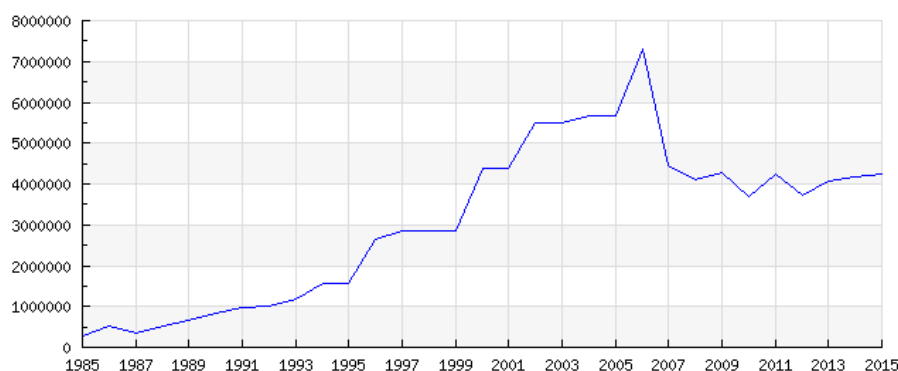
Si analizamos los gastos que el ayuntamiento del concello de Ferrol realiza vemos como pese a los aumentos y disminuciones que ha sufrido a lo largo del tiempo, vemos como en el 2007 experimenta una gran subida al igual que los ingresos, debido entre otros al programa de fondos FEDER 2007-2013. A partir de ese año los gastos se han reducido considerablemente, aumentando solo en 200 euros de 2014 a 2015.

Como dato, cabe decir que el presupuesto para este año 2016 no ha sido todavía aprobado.

Tabla 26. **Evolución del presupuesto de Ferrol 1985-2015**

Evolución del presupuesto de Ferrol 1985-2015		
Año	Total Ingresos	Total Gastos
2015	53.950.311,04	53.950.311,04
2014	53.799.610,46	53.799.610,46
2013	50.240.100,77	50.630.001,29
2012	58.193.024,52	54.019.831,03
2011	57.411.082,21	58.477.771,80
2010	64.691.142,80	57.412.746,28
2009	64.029.146,71	62.678.816,62
2008	49.539.570,17	54.416.742,24
2007	60.647.328,05	52.334.319,29
2006	44.561.276,74	44.435.532,89
2005	33.972.160,85	33.145.840,61
2004	33.972.160,85	33.145.840,61
2003	36.930.485,44	36.930.485,44
2002	36.930.485,44	36.930.485,44
2001	45.316.312,67	45.316.312,67
2000	45.316.312,67	45.316.312,67
1999	27.514.334,14	27.514.334,13
1998	27.514.334,14	27.514.334,13
1997	27.514.334,14	27.514.334,13
1996	25.002.103,53	25.002.103,53
1995	26.312.309,94	26.312.309,93
1994	26.312.309,94	26.312.309,93
1993	21.035.423,65	21.035.423,67
1992	19.833.399,45	19.833.399,42
1991	16.918.490,74	16.918.490,73
1990	18.030.363,13	18.030.363,12
1989	12.621.254,18	12.621.254,19
1988	11.162.222,33	11.162.222,32
1987	10.036.902,14	10.036.902,14
1986	11.226.906,11	11.226.906,11
1985	10.726.263,02	10.726.263,02

Fuente: www.datosmacro.com

Gráfico 13. Evolución Ingresos 1985-2015 del ayuntamiento de FerrolFuente: www.datosmacro.com**Gráfico 14. Evolución de Gastos 1985-2015**Fuente: www.datosmacro.com

- Estructura del empleo

Según la encuesta de población activa de 2011, los servicios es el sector en el que hay más gente ocupada, con 17.956 empleos, frente a la industria que tiene 3006. La industria naval actualmente tal y como se refleja en los datos no aglutina el mayor peso de empleos debido a la crisis del sector naval, ya en 2012 noticias EFE aseguraba que Comisiones Obreras aseguraba que su industria auxiliar de este sector pierde hasta 50 empleos cada semana. Por otra parte, Ferrol actúa como concello de la comarca de Ferrolterra, por lo que aglutina la mayoría de servicios tanto de carácter administrativo como comercial, con tal de servir al resto de los municipios que son de carácter rural. Además, dentro de estos servicios pueden entrar también ciertas actividades auxiliares de la industria naval.

En cuanto al sector agrícola y pesquero, vemos como Ferrol, por ser también el núcleo más grande y de mayor tradición, aglutina mayor número de trabajadores en este sector contando actualmente con 500 trabajadores del mar según la cofradía de Ferrol y el IGE. Aún así, y según fuentes directas consultadas, este sector ha perdido una gran parte de sus trabajadores, según los cuales una década atrás más de 1.200 familias vivían del mar.

Tabla 27. **Población ocupada segundo a rama de actividad. Año 2011 Ferrol**

	Agricultura y pesca	Construcción	Industria	Servicios
Ares	142	203	363	1398
Cedeira	486	250	273	1232
Fene	140	419	1355	2624
Ferrol	500	1584	3006	17956
Moeche	*	*	*	163
Mugardos	161	172	380	1071
Narón	346	1308	2530	11038
Neda	*	124	400	1159
San Sadurniño	245	*	306	611
Somozas, As	66	*	146	174
Valdoviño	268	315	421	1359

Fuente: IGE (Instituto Gallego de Estadística)

Síntesis Indicadores Económicos

Si miramos los datos recogidos por el IGE (instituto Galego de Estadística), vemos como el PIB fue mayor en 2010 con 20.574 euros por habitante que en 2012 con 19.748, debido a la caída que sufrió la economía española ese mismo año. A partir de finales de 2013, la economía ha ido mejorando aunque de forma muy moderada. Más recientemente y según datos del INE el PIB en euros por habitante de Galicia en 2015 fue de 20.131 euros, 772 euros más que en 2014 que fue de 193.441 euros, según datos recogidos por medios especializados en economía.

Así como a nivel autonómico el PIB ha tendido a mejorar, en Ferrol sucede lo contrario. Vemos claramente como el PIB en euros por habitante ha bajado considerablemente en dos años pasando de 21.308 euros por habitante a 19.732 euros en 2012. Para poder entender este descenso hay que tener en cuenta que este indicador se ve afectado por diversos factores como el consumo de bienes, consumo de servicios, inversiones, gastos del gobierno y exportaciones y importaciones. El crecimiento económico es por tanto una cadena.

En cuanto al número de empresas Ferrol viene sufriendo desde el año 2009 una situación en la que el número de bajas es mayor que el número de altas. Lo que indica que existen problemas en la economía local. Sin duda esta situación afecta en cierta manera también al número de personas empleadas.

En cuanto al número de parados observamos que la tendencia general es que este baja progresivamente, algo que después de analizar el resto de factores nos puede parecer raro. Sin embargo y para constatar si esto es realmente así, obtenemos los datos de paro registrados en los dos últimos años por meses. Con ese nivel de detalle se ve como el paro no disminuye sino que

aumenta tanto de 2014 a 2015 como en los sucesivos meses. Ferrol empieza 2014 con un número de 8.099 parados para acabar 2015 con 6.748 parados.

El hecho de que el paro disminuya de un año a otro y de un mes a otro tiene también relación con la disminución general de la población en la ciudad ya que a menos gente viviendo en el núcleo menos desempleo.

El desempleo por otro lado, no es igual ni en edad ni en sexo. En el caso de Ferrol y especialmente en los últimos años, los hombres mayores de 25 años son los que experimentan un mayor paro con un porcentaje en 2015 de 11,21% hombres y 9,14% en mujeres.

El lugar de trabajo de los habitantes de la ciudad es en su mayoría propiamente en Ferrol, así como en concellos cercanos en su mayoría con un desplazamiento de 10 a 20 minutos, tales como Narón que como ya se ha dicho anteriormente juega un papel importante al encontrarse colindante con Ferrol.

En cuanto a la estructura del empleo por sectores, el sector servicios es por excelencia el que más empleos acoge con 17.956 puestos de trabajo frente a los 3006 de la industria. Debemos tener en cuenta la disminución que ha sufrido el sector de la industria naval en la zona lo que hace que este no sea actualmente relevante. Por otro lado tenemos el sector pesquero que acoge a 500 trabajadores según la cofradía de Ferrol y el IGE. Aún así, y según fuentes directas consultadas, este sector ha perdido gran parte de sus trabajadores, según los cuales una década atrás más de 1.200 familias vivían del mar.

Por último, el presupuesto municipal es otro de los grandes indicadores para saber la situación en la que se encuentra el concello en general, si bien los de 2016 no han sido todavía aprobados, si vemos la evolución estos se han reducido considerablemente a partir del año 2013, momento en el que se da por finalizado los Fondos FEDER.

9.1.3 Indicadores Sociales

Habilidades, el conocimiento y la base educativa

- Número de estudiantes y nivel de estudios de la población

La base educativa es sin duda uno de los parámetros importantes a analizar ya que en cierta forma denota el futuro de una ciudad y la preparación de sus habitantes.

Si comparamos el número de estudiantes y el nivel educativo de los datos recogidos en los censos de 2011 y 2001, vemos claramente como el número de personas con estudios superiores ha

disminuido notablemente, sobretodo en estudios de doctorado habiendo 30 personas en 2011 y 250 en 2001. Este hecho se ha visto acentuado por el descenso notable de la población y la migración de los jóvenes.

Tabla 28. Número de estudiantes y nivel de estudios de la población 2011

Nivel de estudios	Personas
Analfabetos	35*
Sin estudios	100
Fue a la escuela 5 años o más pero no llegó al último curso de ESO, EGB o Bachiller Elemental	405
Llegó al último curso de ESO, EGB o Bachiller Elemental o tiene el Certificado de Escolaridad o de Estudios Primarios	1340
Bachiller, BUP, Bachiller Superior, COU, PREU	1770
FP grado medio, FP I, Oficialía Industrial o equivalente, Grado Medio de Música y Danza, Certificados de Escuelas Oficiales de Idiomas	335
FP grado superior, FP II, Maestría industrial o equivalente	225
Diplomatura universitaria, Arquitectura Técnica, Ingeniería Técnica o equivalente	450
Grado Universitario o equivalente	105
Licenciatura, Arquitectura, Ingeniería o equivalente	425
Máster oficial universitario (a partir de 2006) , Especialidades Médicas o análogas	90*
Doctorado	30*
No es aplicable	7665
Total	12975

Fuente: INE (Instituto Nacional de Estadística)

Tabla 29. Número de estudiantes y nivel de estudios de la población 2001

Nivel de estudios	Personas
No sabe leer o escribir	677
Menos de 5 años de escolarización	5535
Sin completar Bachillerato elemental, ESO o EGB	15657
Bachillerato elemental, ESO o EXB completo	19612
Bachillerato superior BUP/LOXSE, COU/PREU	9969
FPI, FP grado medio, Oficialía industrial	2778
FP II, FP grado superior, Maestría industrial	3801
Diplomatura, Arquitectura, Ingeniería Técnica	5313
Licenciatura, Arquitectura, Ingeniería Superior	4951
Doctorado	250
Total	68543

Fuente: INE (Instituto Nacional de Estadística)

- Lugar de estudio

Predomina el número de personas que estudian en el mismo municipio que el de residencia que en este caso es Ferrol. Esto incluye a los estudiantes de primaria, instituto y universidad recordando la presencia del campus universitario de A Coruña en dicho municipio. En cuanto a los estudiantes que estudian en distinta provincia de la misma comunidad podemos suponer que mayormente son estudiantes universitarios que se desplazan bien A Coruña o a Santiago de Compostela donde se ubican gran parte de las facultades.

Tabla 30. **Lugar de estudio**

Lugar de estudio	Personas
Total	12975
Domicilio propio	1105
Varios municipios	315
Mismo municipio al de residencia	9420
Distinto municipio de la misma provincia	1650
Distinta provincia de la misma comunidad	210
Otra comunidad	215
En otro país	65

Fuente: INE (Instituto Nacional de Estadística)

Social/ culturales infraestructuras / redes sociales y servicios

- Número de centros de enseñanza

El número de centros de enseñanza a tendido a mantenerse en el tiempo o en algunos casos a disminuir como en los de educación infantil y primaria, educación primaria y ESO y adultos, llegando este último a desaparecer.

Esto denota claramente que el municipio no ha tendido a crecer con el paso del tiempo sino que se ha estancado o incluso perdido población con el cierre de algunos centros.

Tabla 31. **Número de centros de enseñanza**

Año	Educación infantil	Educación infantil y primaria	Educación primaria y ESO	ESO / postobligatorias	Educación primaria, ESO e postobligatorias	Adultos	Educación especial
2005	1	13	8	13	1	1	2
2006	0	14	8	12	1	1	2
2007	1	13	8	12	1	1	2
2008	0	14	7	12	1	1	2
2009	0	14	7	12	1	1	2
2010	0	14	7	12	1	1	2
2011	0	13	7	12	1	1	2

2012	0	13	7	12	1	1	2
2013	0	13	7	13	1	0	2
2014	0	13	7	13	1	0	2
2015	0	13	7	13	1	0	2

Fuente: IGE (Instituto Gallego de Estadística)

- Número de hospitales

Al igual que los centros de enseñanza, los hospitales han tendido a disminuir en el tiempo, debido a la pérdida de población que ha sufrido la ciudad, el municipio y la comarca en general, teniendo en cuenta que estos tres hospitales en 2015 atienden al conjunto de la comarca de Ferrol.

Tabla 32. **Número de hospitales por años**

Año	Nº de hospitales
2005	3
2006	3
2007	3
2008	3
2009	3
2010	3
2011	3
2012	2
2013	2
2014	2
2015	2

Fuente: IGE (Instituto Gallego de Estadística)

- Número de médicos

El número de médicos presentes a sufrido altibajos a través del tiempo, mientras que en 2004 había 56 un años después en 2005 caen hasta 41 médicos. El número máximo fue en 2010 con 60 médicos. Si analizamos los años en los que despunta el número de contrataciones vemos que coincide con los años de elecciones municipales tal como fue en 2004 y 2010 . En 2015 sin embargo con la entrada al gobierno municipal de Marea se no se amplió plantilla llegando incluso a reducirse en una persona pasando de 54 a 53 médicos.

Tabla 33. **Número de médicos por años**

	2004	2005	2006	2008	2010	2012	2013	2014	2015
Médicos	56	41	44	49	60	54	54	54	53

Fuente: IGE (Instituto Gallego de Estadística)

- Centros prestadores de servicios sociales

A pesar de la disminución de otro tipo de servicios como los de enseñanza, hospitales o contratación de personal médico, el número de prestación en servicios sociales aumenta considerablemente en 2015 a comparación de años anteriores tal y como se puede observar en la tabla elaborada.

Tabla 34. **Centros prestadores de servicios sociales**

	2011	2012	2013	2014	2015
Comunidad	2	2	2	4	6
Discapacidad	9	9	12	18	30
Familia	0	0	0	0	0
Igualdad	0	0	0	0	0
Inclusión	3	3	6	6	12
Infancia	17	13	27	30	57
Mayores	9	7	13	16	29
Menores	3	3	4	6	10

Fuente: IGE (Instituto Gallego de Estadística)

Síntesis Indicadores Sociales

Este tipo de indicadores nos ayudan a conocer como es la base educativa de los habitantes de la ciudad. En el caso de Ferrol el número de personas con educación superior se ha visto disminuida en los censos de 2001 con 10.514 personas a 2011 con 1.005, todo y teniendo en cuenta los posibles errores en la información estadística recogida. Por otro lado la mayoría de la población presenta estudios de FP y de bachillerato, cosa que influye en el lugar de estudio, siendo el mismo municipio de residencia el lugar en el que estudia la mayoría de la población.

Si analizamos el número de centros públicos ya sea de enseñanza como hospitales y servicios sociales, vemos como estos han tendido a disminuir contando actualmente con 13 centros tanto educación infantil y primaria así como de ESO Y postobligatorias los cuales han visto como cerraba uno de sus centros. Lo mismo pasa en el caso de Educación primaria y ESO y los centros de adultos, los cuales cierran uno cada uno quedando en 7 centros los primeros y en 0 los últimos. Lo mismo le sucede al número de hospitales quedando dos en la actualidad . Esto se debe a la pérdida de población y por tanto a la menor necesidad de plazas en cada uno de ellos. La diferencia la encontramos en el número de centros prestadores de servicios sociales, el cual sin embargo, ha aumentado este último año debido por una apuesta por las políticas de igualdad por parte del actual gobierno pero también por la necesidad de atención a los ciudadanos. Debemos recordar que parte de los hogares están formados por gente mayor, concretamente mujeres mayores de 65 años que viven solas.

9.1.4 Indicadores de Vivienda

Infraestructura física, entorno construido y los aspectos ecológicos (vivienda, servicios públicos, el uso del suelo, la calidad del medio ambiente y la planificación urbanística municipal)

- La densidad de población (distritos urbanos)

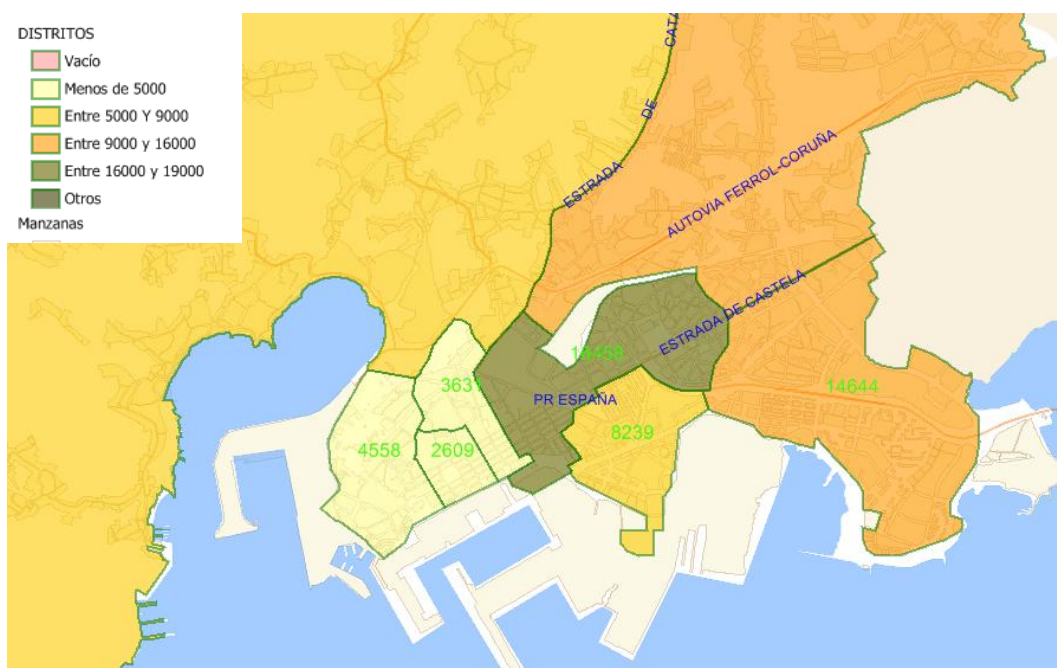
Los Ensanches junto con Caranza, concentran la mayoría de la población de la ciudad, seguido por Canido un enclave emergente dentro de los barrios históricos, ya que su situación en cuanto a número de vecinos es mucho mejor que la de A Magdalena a la cual, le “ganan” también San Xoán, Esteiro, Ultramar y Ferrol Vello. Además de los citados, están por encima Serantes, Santa Mariña, Recimil y San Pablo.

En este punto, es importante ver los grupos de edad por Los barrios con mayor pujanza en cuanto a habitantes son también los más “jóvenes”, aunque no es esta la palabra más adecuada para definir a una ciudad donde el grado de envejecimiento es preocupante. Según los datos del CRI (Centro de Recursos Informaticos, del ayuntamiento de Ferrol), el tramo de edad de entre 31 y 40 años encontramos a Caranza y Canido, dos de los tres más poblados.

Entre 41 y 50 son mayoría en San Xoán, A Magdalena, Santa Mariña y Doniños. El grupo de 51 a 60 años es el más nutrido en Ultramar, Ferrol Vello, Esteiro, el Ensanche A, A Cabana, Brión y Serantes. El hecho de que tres barrios que figuran entre los primeros en número de habitantes Esteiro y Ultramar pero sobre todo el Ensanche A, que es el segundo más poblado tengan como tramo de edad más numeroso el de la década de los 50 años hace suponer que el envejecimiento poblacional puede representar una tendencia a la baja en cuanto a número de residentes, aunque estas tres zonas siguen siendo de las que más natalidad aportan a la ciudad.

Recimil es el único barrio urbano en el que el grupo de población más numeroso es el comprendido entre los 61 y los 70 años (356 personas, frente a las 335 de entre 41 y 50 y las 300 de entre 31 y 40).

Ilustración 12. Distribución de la población según Padrón de habitantes



Fuente: www.ferrol.es

- Viviendas, edificios, locales

La información conseguida sobre viviendas, edificios y locales corresponde al censo de 2001, habiendo sido imposible conseguir la del último censo realizado en 2011.

Ferrol, es una ciudad donde la mayoría de viviendas son viviendas principales, teniendo por tanto una población estable a lo largo del año en su mayor parte. El número de viviendas vacías suponía el 8.05% del total, porcentaje ya significativo, actualmente según miembros del ayuntamiento existen unas 9.000 viviendas vacías.

Tabla 35. Viviendas, edificios, locales Censo 2001

Viviendas familiares	Principales	Secundarias	Vacías	Otro tipo	Edificios	Locales
39148	28501	2758	7559	319	10636	4969
41,70%	30,36%	2,94%	8,05%	0,34%	11,33%	5,29%

Fuente: IGE (Instituto Gallego de Estadística)

- Porcentaje de viviendas principales, vacías y secundarias

Si observamos los datos de viviendas recogidos en el censo de 2011 y los comparamos con el censo de vemos un aumento en las viviendas principales y aunque más notoria en las secundarias que pasan de ser en 2001 un 2.94% a un 8% en 2011. Lo más destacable sin duda es el aumento que sufren las viviendas vacías que pasan de un 8.05% a un 19.80% del total debido tal y como se ha mencionado ya anteriormente al despoblamiento progresivo que sufre la ciudad. Esto además, está motivado por la migración de las personas propietarias.

Tabla 36. **Porcentaje de viviendas principales, vacías y secundarias.**

Población Censo 2011	Viviendas(%)				Crecimiento último Decenio (%)		
	Viviendas Censo 2011	Principales	Vacías	Secundarias	Principales	Vacías	Secundarias
71,69	42,063	72,20%	19,80%	8,00%	6,50%	10,00%	9,60%

Fuente: IGE (Instituto Gallego de Estadística)

- Precio medio / alquiler por metro cuadrado para un piso / casa

El precio de la vivienda se vio aumentado en 2008 durante el boom inmobiliario, bajando de forma marcada en los dos últimos años situándose en los 742 euros. Podemos decir por tanto que la vivienda a sufrido una devaluación en el municipio. Las causas de esta situación son entre otras la crisis económica que sufre el país, la coyuntura económica del propio municipio y situaciones de otra índole como la pérdida de población.

Tabla 37. **Precio Medio Vivienda**

2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1046,6	1171,8	1195,4	1211,3	1143,8	1101,7	1026,3	963,2	760,8	742

Fuente: IGE (Instituto Gallego de Estadística)

- Antigüedad Edificios e inmuebles

La mayoría de los edificios de Ferrol fueron construidos entre 1960 y 1980 por lo que actualmente tienen una media de edad de 40 años. El número de edificios e inmuebles construidos en años anteriores y posteriores a 1900 es aún notable y corresponde en gran parte a los edificios del barrio de Ferrol Vello. Todos estos edificios requieren de actividades de conservación y rehabilitación que si no son llevadas a cabo pueden acabar por derrumbarse o dar una mala imagen. Además debido a la antigüedad de estos, muchos de ellos son de interés patrimonial o histórico de la ciudad.

En el caso de Ferrol y tal y como se verá más adelante no se ha llevado a cabo un mantenimiento de dichos edificios provocando graves consecuencias como es el cierre de parte del casco antiguo de Ferrol el llamado barrio de Ferrol Vello declarado BIC (Bien de Interés Cultural) en 2011.

La construcción de edificios e inmuebles fue menor durante 1981 y 2001, repuntando en 2002 y 2011 debido al boom inmobiliario el cual también se vio afectado Ferrol.

Tabla 38. **Antigüedad Edificios e inmuebles**

	Edificios	Inmuebles
Antes de 1900	938	2304
De 1900 a 1920	168	616
De 1921 a 1940	401	1314
De 1941 a 1950	843	3223
De 1951 a 1960	1638	5756
De 1961 a 1970	1506	6475
De 1971 a 1980	1809	12070
De 1981 a 1990	848	3671
De 1991 a 2001	842	4147
De 2002 a 2011	1599	5303
Total	10592	44879

Fuente: IGE (Instituto Gallego de Estadística)

- Viviendas por municipios según o tipo de vivienda

Ferrol es una ciudad con mayoría de viviendas familiares y principales con un total de 72.435. Destaca el volumen de viviendas no principales con 11.691 así como las viviendas vacías con 8.318.

Tabla 39. **Tipo de vivienda por parroquias**

Concello	Viviendas familiares	Viviendas principales	Viviendas no principales	Viviendas secundarias	Viviendas vacías	Viviendas colectivas
Ares	5178	2252	2926	1477	1449	0
Cedeira	5334	2648	2686	874	1812	2
Fene	7380	5452	1928	485	1443	1
Ferrol	42063	30372	11691	3373	8318	19
Moeche	890	573	317	116	201	0
Mugardos	3272	2282	990	190	800	0
Narón	20060	15491	4569	1385	3184	2
Neda	2658	2232	426	129	297	0
San Sadurniño	1925	1120	805	258	547	0
Somozas, As	762	522	240	123	117	0
Valdoviño	5283	2590	2693	1927	766	0

Fuente: IGE (Instituto Gallego de Estadística)

- Porcentaje estado viviendas

Tal y como se puede observar en la tabla, existe un importante porcentaje de viviendas que se encuentra en un estado ruinoso, malo o deficiente tanto de edificios como de inmuebles. En el caso de los edificios el total de estos tres suma un 2,33% mientras que los inmuebles en estos estados suman un 7,21. En cuanto al porcentaje de edificios que se encuentran en buen estado el porcentaje es de un 8,73% frente al 39,62% de los inmuebles.

Esta situación se debe en parte al proceso migratorio que ha sufrido la ciudad y la no sanción y por tanto obligación los propietarios a mantener en buen estado las viviendas. Hay que recordar además, que históricamente Ferrol fue una ciudad creada por y para la construcción naval, hecho que conllevó la llegada de miles de nuevos habitantes, muchos de los cuales se marchaban al acabar su periodo de trabajo en la ciudad. Con la llegada de la crisis del naval en los años 80 y el desarrollo de nuevos barrios en la ciudad como Caranza hizo que miles de personas abandonaran la ciudad, quedando una gran parte de edificios vacíos, especialmente visible actualmente en el barrio de Ferrol Vello aunque también en otras zonas como la Madalena o el Ensanche o Recimil (antiguo barrio obrero).

Esto repercute en el estado que el stock de edificios de Ferrol tiene, ya que cuanto más antiguos son más necesidad de rehabilitación y conservación necesitaran para su buen estado. Tal y como se aprecia en la tabla del porcentaje de viviendas, esta concentración de edificios e inmuebles de avanzada edad se encuentren en mal estado. Para el caso de Ferrol, pondremos especial atención en los edificios anteriores a 1960, que en su mayoría se encuentran en el caso antiguo, núcleo originario de la ciudad y que se encuentran en su mayoría en estado ruinoso.

Esta situación la describe perfectamente la presidenta de la asociación de vecinos del casco histórico de Ferrol, la cual citaba textualmente:

"...el abandono, las casas eran pequeñas porque era un barrio típicamente pescador, y hay una zona de casas...de, pescadores y se hizo un polígono nueva a las afueras en Caranza, con lo cual le dieron opción a los residentes a irse a vivir allá...y...con mucho dolor de corazón se fueron. mucha de las gente que está allí, si pudiera, volvería. y el problema es que esa casa al quedar al deshabitada, el dueño la dejó.."

El problema por tanto está en que ha parte de la despoblación y migración natural, desde el concello se ha incitado el desplazamiento de las personas de la zona hacia otras nuevas sin obligar en ambos casos a hacerse cargo de sus propiedad, quedando estas abandonadas por completo.

Tabla 40. **Porcentaje estado viviendas**

	Edificios				Inmuebles			
	Ruinoso	Malo	Deficiente	Bueno	Ruinoso	Malo	Deficiente	Bueno
Antes de 1900	5,65	11,09	37,95	45,31	6,597222	11,50	34,03	47,87
De 1900 a 1920	1,79	7,14	7,74	83,33	1,623377	4,87	5,19	88,31
De 1921 a 1940	7,48	15,96	32,17	44,39	5,098935	13,24	39,65	42,01
De 1941 a 1950	5,10	8,07	34,52	52,31	3,661185	5,49	37,85	52,99
De 1951 a 1960	1,40	5,80	25,89	66,91	0,642808	4,52	22,83	72,01
De 1961 a 1970	0,46	1,39	14,81	83,33	0,262548	0,82	14,15	84,77
De 1971 a 1980	0,17	0,94	5,86	93,03	0,03314	0,46	3,60	95,92
De 1981 a 1990	0,12	0,71	3,18	95,99	0,108962	0,19	1,20	98,50
De 1991 a 2001	0	1,07	4,39	94,54	0	0,58	2,41	97,01
De 2002 a 2011	0	0,13	3,63	96,25	0	0,13	1,55	98,32

Fuente: IGE (Instituto Gallego de Estadística)

Tabla 41. **Total Porcentaje estado viviendas**

	Edificios				Inmuebles			
	Ruinoso	Malo	Deficiente	Bueno	Ruinoso	Malo	Deficiente	Bueno
Total	163	398	1664	8367	409	1052	5447	37971
%	0,17	0,42	1,74	8,73	0,43	1,10	5,68	39,62

Fuente: IGE (Instituto Gallego de Estadística)

- Régimen de tenencia

Siguiendo la dinámica española en régimen de tenencia Ferrol tiene más vivienda de propiedad que en alquiler concretamente 12869 frente a 5174 respectivamente. La mitad de esa vivienda en propiedad se encuentra con hipotecas pendientes.

Tabla 42. **Régimen de tenencia**

	En Propiedad	Propia con pagos pendientes (hipotecas)	Propia por herencia/donación	Alquiler	Cedida gratis a bajo precio	Otra forma
Ares	742	819	297	208	69	117
Cedeira	1133	501	437	231	85	262
Fene	2315	1380	857	274	191	434
Ferrol	12869	6999	2434	5174	808	2088
Moeche	200	61	244	29	16	23
Mugardos	794	595	377	196	74	246
Narón	5731	6061	1113	1307	281	999
Neda	942	505	452	99	38	196
San Sadurniño	401	217	350	28	11	112
Somozas	183	83	156	50	18	32
Valdoviño	1152	571	719	*	74	70

Fuente: IGE (Instituto Gallego de Estadística)

- Número y la proporción de terrenos industriales abandonados

Aunque no ha sido posible contar con información sobre el número de terrenos industriales abandonados, sin embargo se ha decidido destacar un caso en especial como es de la Fábrica de Lápices Hispania. Esta empresa fue fundada en 1934 y hasta la década de los 50 progresó adecuadamente con éxito. Además durante la Guerra civil, Galicia contó con una posición privilegiada al encontrarse en la zona del bando vencedor. En esta época de conflicto, los socios de dicha empresa decidieron trasladar la fábrica a un nuevo emplazamiento más amplio. Los años cuarenta supusieron también una época de máximo esplendor para la empresa, pero fue a finales de los 50, con la segunda generación ya dentro de la empresa, cuando la fábrica alcanzó su mayor momento de apogeo. Paradójicamente, la aprobación del Plan de Estabilización, que dio lugar a una mayor apertura de la economía española, dio lugar a la muerte de dicha fábrica, debido a la importación de lápices procedentes de otros países. Así, mantuvieron abierta la fábrica abierta hasta 1981. La vida de la empresa se prolongó cinco más de lo previsto, hasta 1986, cuando se tomó la decisión de disolver la sociedad, y se aprobó su liquidación y se vendió la fábrica.

Este nuevo paradigma de la globalización y apertura de la economía, no solamente tuvo repercusiones en el naval en los años 80 sino también acabo con importantes empresas de la zona.

Pese a que la fabrica se encontraba dentro de la declaración BIC de Ferrol Vello y todo el debate que se generó, este fue finalmente derribado en 2012, pudiendo hoy ver el solar totalmente desalojado.

Ilustración 13. **La Fábrica de Lápices Hispania**



Fuente: <https://urbancidades.wordpress.com>

Ilustración 14. **Solar vacío antigua Fábrica de Lápices Hispania**



Fuente: <https://urbancidades.wordpress.com>

- Espacios de interés histórico reutilizados

Pese a que no se ha podido contar con información exacta sobre los espacios de interés que han sido reutilizados, uno de los arquitectos municipales destaca la reutilización del Hospital Marina, el cual acoge hoy en día el Campus de Esteiro perteneciente a la Universidad de A Coruña.

De esta forma, la Universidad de A Coruña ha rehabilitado todo el conjunto, destinando parte de los edificios hospitalarios a varias titulaciones académicas y construyendo también otros de nueva planta, todos ellos de acuerdo al Plan Especial redactado a tal fin.

Ilustración 15. **Escuela Politécnica Superior**

Fuente: Google Images

- Viviendas familiares principales según los problemas da vivienda y el entorno

Para conocer y analizar de fondo la situación de la vivienda en Ferrol y de sus problemas es necesario saber cuáles son los problemas que la gente percibe tanto en su vivienda como en el entorno.

De entre estos destacan la poca limpieza de la calle y la falta de zonas verdes. Recordemos que Ferrol a excepción del casco antiguo fue construida por ingenieros con un urbanismo racionalista. Otro de los puntos a destacar es la delincuencia o vandalismo, fomentado en par por el abandono de ciertos barrios.

Tabla 43. **Viviendas familiares principales según los problemas da vivienda y el entorno**

Total viviendas	Ruidos exteriores	Contaminación	Poca limpieza en la calle	Malas comunicaciones	Pocas zonas verdes	Delincuencia o vandalismo en la zona	Falta de servicios de aseo en la vivienda
28501	8316	4375	10316	4838	12662	7914	321

Fuente: IGE (Instituto Gallego de Estadística)

Síntesis de los Indicadores de Vivienda

En cuanto a la densidad de población de los barrios, los Ensanches junto con Caranza, concentran la mayoría de la población de la ciudad, seguido por Canido un enclave emergente

dentro de los barrios históricos, siendo su población mayor que la de A Magdalena a la cual, le “ganan” también San Xoán, Esteiro, Ultramar y Ferrol Vello. Además de estos, están por encima Serantes, Santa Mariña, Recimil y San Pablo. De estos, el barrio con población más envejecida es Recimil con habitantes que comprenden de los 61 y los 70 años, frente a los barrios de Caranza y Canido que tiene los habitantes en edades más jóvenes entre 31 y 40 años. in embargo, los barrios que aportan mayor natalidad a la ciudad son Esteiro, Ultramar y el Ensanche A. Entre 41 y 50 son mayoría en San Xoán, A Magdalena, Santa Mariña y Doniños. Por otro lado el grupo de 51 a 60 años es el más nutrido en Ultramar, Ferrol Vello, Esteiro, el Ensanche A, A Cabana, Brión y Serantes.

Ferrol, es una ciudad donde la mayoría de viviendas son viviendas principales, teniendo por tanto una población estable a lo largo del año en su mayor parte. El número de viviendas vacías ha incrementado un 10% respecto al último decenio según el censo de 2011 con un 19,80, porcentaje ya significativo, aunque actualmente y según miembros del ayuntamiento a falta de datos oficiales este ha aumentado.

En cuanto al precio medio de la vivienda este ha bajado de forma marcada en los últimos años, situándose actualmente alrededor de los 742 euros. Esto es en parte no solo consecuencia de la crisis económica, ya que deberíamos ver cierta remontada en el último años. Sino que se debe también a la pérdida de poder de atracción de la ciudad para nuevos residentes, los cuales prefieren otras zonas como Narón para vivir.

La mayoría de los edificios de la ciudad Ferrol fueron construidos entre 1960 y 1980 por lo que actualmente tienen una media de edad de 40 años. El número de edificios e inmuebles construidos en años anteriores y posteriores a 1900 es notable y corresponde en gran parte a los edificios del barrio de Ferrol Vello. Estos edificios ya de edades avanzadas requieren de ciertas medidas tanto de conservación y rehabilitación que como en el caso de Ferrol si no son llevadas a cabo dan lugar a ese gran porcentaje de viviendas en malas condiciones.

Ferrol es una ciudad con mayoría de viviendas familiares y principales. No destacando así la vivienda secundaria que se caracteriza por ser de carácter estacional. Destacar también el gran volumen de viviendas vacías con 8.318.

En cuanto al estado de las viviendas existe un importante porcentaje que se encuentra en un estado ruinoso, malo o deficiente tanto de edificios como de inmuebles. En el caso de los edificios el total de estos tres suma un 2,33% mientras que los inmuebles en estos estados suman un 7,21%. En cuanto al porcentaje de edificios que se encuentran en buen estado el porcentaje es de un 8,73% frente al 39,62% de los inmuebles.

El régimen de tenencia que predomina es la vivienda en propiedad 12869 seguida por el alquiler con 5174 viviendas. Esto no es de extrañar ya que sigue con el régimen de tenencia del estado español en el que predomina la compra por encima del alquiler.

Uno de los indicadores importantes y de los cuales no se ha podido substraer información suficiente es sobre el número y la proporción de terrenos industriales abandonados, en este punto no se va a hacer hincapié ya que meramente se ha procedido a explicar un ejemplo proporcionado por una de las fuentes entrevistadas, debido a la inexistencia de información. Lo mismo sucede con el indicador sobre espacios de interés histórico reutilizados.

Por último en este apartado de indicadores de vivienda encontramos los problemas de vivienda y el entorno, el cual nos ayuda a conocer como perciben los habitantes tanto su vivienda como el entorno y los principales problemas de estos. Se destaca así, la poca limpieza de la calle y la falta de zonas verdes. Recordemos que Ferrol a excepción del casco antiguo fue construida por ingenieros con un urbanismo racionalista. Otro de los puntos a destacar es la delincuencia o vandalismo, fomentado en parte por el abandono de ciertos barrios.

9.1.5 Indicadores Ambientales

Medioambiente

- Espacios protegidos

la ría contiene toda una serie de zonas (Estructura Artificial Protegida y Escarpe de Roca, Fango Protegido) y espacios protegidos como las zonas LIC (Lugares de Interés Comunitario), las cuales son elaboradas por los Estados miembros a partir de los criterios establecidos en la Directiva Hábitats (poseer especies animales o vegetales amenazados o representativos de un determinado ecosistema). En el estado español, esta propuesta ha sido elaborada por las Comunidades Autónomas que redactaron su lista en el ámbito geográfico correspondiente, y la trasladaron al Ministerio de Medio Ambiente, el cual remitió el conjunto de estas listas a la Comisión Europea para su aprobación.

Ilustración 16. **Espacios protegidos de la ría de Ferrol**

Fuente: SIGREMAR

A continuación se va a proceder a identificar los actores implicados atendiendo a sus intereses, los impactos sociales y ambientales que provocan. Para ello se analizarán los sectores productivos de la industria gallega presentes en la ría de Ferrol y la forma en la que se relacionan unos y otros, prestando especial atención a aquellos vinculados al sector energético. Nos centraremos en los impactos ambientales y sociales que se han generado y las relaciones entre ellos para realizar el análisis de la red social que forman en función de su forma de vinculación.

- **Puertos e Industrias**

La ría de Ferrol que concentra una población de 143,000 habitantes repartidos principalmente en los municipios de Ferrol, Fene, Mugardos, Neda y Narón. También soporta actividad industrial con derivados de la madera, carbón, polipropileno, siderurgia y fabricación de ladrillos, junto con diversos astilleros como Navantia situados en Fene y Ferrol y un importante puerto comercial con

un tráfico de buques sobre 1,500,000 toneladas brutas de registro anuales que mueven principalmente mineral de dunita, carbón, chatarra, madera y productos siderúrgicos (Lueiro y Prego, 1999).

Ilustración 17. Industrias de la Ría



Fuente: Elaboración propia a partir de Google Earth

Para poder entender la situación de la ría es importante tener en cuenta el factor político, por ello vamos a analizar cada uno de los agentes presentes en la ría de Ferrol.

Sector Público

• Gobierno central

La actuación de los diferentes agentes es clave para la toma de decisiones en cuanto a la gestión de las infraestructuras, el cumplimiento de las leyes e incluso cierto consentimiento ante algunas ilegalidades. A continuación se muestran los gobiernos de las últimas 5 legislaturas en el gobierno español.

Presidencia del Estado Español:

- 1991-1995 PSOE González
- 1996-2003 PP (Aznar)
- 2004-2011 PSOE (Zapatero)
- 2009-2011 PSOE (Zapatero)
- 2011-2016 PP (Rajoy)

- **Ministerio de Fomento:**

- **Capitanías marítimas**

Estas son órganos periféricos de la Administración Marítima, dependientes del Ministerio de Fomento.

Responsable de la seguridad marítima y prevención y lucha contra la contaminación del medio marino. Realiza además tareas de inspección marítima, gestión del tráfico marítimo.

- **Autoridad portuaria**

Se encarga de efectuar y ampliar las concesiones de las zonas costeras y/o aprobar la ejecución de rellenos o rampas.

Su actividad está supeditada al Ministerio de Fomento e Interior y Puertos del Estado, incidiendo sobre todas las concesiones y puertos del litoral. En el caso de Ferrol, la autoridad portuaria actúa sobre el Puerto Interior, Puerto Exterior, A Graña, Fene, Mugardos, Caranza, etc.

La autoridad portuaria tomó partido en 1993 ampliando la concesión a Forestal do Atlántico, aprobando más tarde en 1997 la ampliación de su superficie con un relleno de 59.500m². Finalmente, el relleno fue de 123.000m² más un dragado a la cota de 14 metros que no había sido autorizado. Autoriza también en 2001 el traspaso del 40% de la concesión de esta misma empresa (Forestal do Atlántico) en el relleno de 123.000m² a Reganosa.

Ese mismo año es destituido el Presidente de la Autoridad Portuaria Guillermo Romero Caramelo por oponerse a los trámites para la concesión de los terrenos a Reganosa.

- **Instalaciones portuarias**

Dentro de las instalaciones portuarias encontramos:

- Puertos del Estado: dependen del Ministerio de Fomento.
- Puertos de Galicia: dependen de la Consellería de Mar y por lo tanto del Gobierno de la Xunta.

En la ría se encuentran el puerto interior de Ferrol, el puerto exterior y diversas rampas, embarcaderos y pantalanés que se constituyen como pequeños puertos que dependen de la consellería como son el de Mugardos y Ballobre.

- **Puerto Interior de Ferrol**

El puerto interior depende del Ministerio de Fomento y de sus operaciones de Autoridad Portuaria. Cuenta con un muelle central y otro secundario donde se produce descarga de carbón. En él están también integradas algunas de las estructuras de los astilleros como la lonja y los amarres. El relleno del dique ronda los 80.000 m² y cierra gran parte de la Malata. Como impacto

medioambiental hay que decir que su presencia limita la renovación de agua, encontrándose gran parte de ella en estado abiótico, donde se encuentra uno de los bancos de almeja babosa, considerado actualmente zona C.

Además, en el fondo existen depósitos de carbón para la central térmica de Endesa, del cual sus partículas son transportadas por el viento o tirado directamente al mar con la limpieza del puerto. Además, se descarga chatarra que se deposita en el aire llegando y en la lluvia introduciendo así metales pesados dentro de la cadena trófica (Cesio; 2011).

Ilustración 18. **Puerto de Ferrol**



Fuente: SIGREMAR

○ **Puerto Exterior**

La construcción del puerto exterior cuyas obras que comenzaron en el año 2001 data ya de 1995. Este, fue construido bajo el pretexto de trasladar ciertas actividades industriales potencialmente dañinas para la ría al exterior de esta, sin embargo, el carbón, la chatarra y todas las anteriormente citadas siguen descargándose en el interior de la ría. El proyecto forma parte de los planes de estructuración europeos y contó con fondos de FEDER. Actualmente depende del Ministerio de Fomento y sus operaciones de Autoridad Portuaria. Conforma un relleno de 550.000 m², ahora en fase de ampliación. Los encargados o responsables fueron el Ministerio de de Fomento y sus operaciones de Autoridad Portuaria.

Su construcción ha dado lugar a impactos ambientales y sociales, ya que debido a su posición tapona casi el 50% de la entrada de la ría (550.000m²). Este hecho ha provocado la modificación de las corrientes con graves consecuencias para el ecosistema y las actividades económicas del interior de la Ría. Algunos ejemplos son el deterioro de las playas y bancos de marisco. Además, el límite de un LIC tuvo que ser desplazado y recalificado para su construcción.

La batería situada en Punta Viñas (1739), patrimonio histórico como parte del sistema defensivo de la Ría de Ferrol y declarada Bien de Interés Cultural en 1994, fue afectada por la construcción del puerto y trasladada unos 500 metros del lugar original. En 2007 se registraron 13 contenciosos administrativos interpuestos a la Autoridad Portuaria de Ferrol-San Cibrao por 54 diferentes grupos 48 que reclaman indemnizaciones o interponen recursos de súplica por los daños y perjuicios causados a la riqueza pesquera y marisquera así como al patrimonio. Todos ellos fueron desestimados.

El Arsenal militar de A Graña, es la principal base de la OTAN de apoyo logístico para los buques de guerra e instalaciones de la Armada en la Zona Marítima del Cantábrico, que se extiende entre las fronteras de Francia y Portugal con España. Parte de las instalaciones militares constituyen el patrimonio histórico, cultural y arquitectónico de Ferrol, como las baterías. A principios de los 90 la Marina cedió 800.000 metros cuadrados, donde se encontraban vestigios del antiguo Arsenal, para la construcción de la planta de Enagas en el proyecto inicial de Puerto Exterior. Como impactos ambiental hay que destacar los vertidos que esta genera. La cercanía a la actual planta constituye un peligro potencial, situándose a 800 metros una de la otra.

Ilustración 19. **Puerto Exterior Ferrol**



Fuente: Google Maps

- **Ministerio de Industria, Turismo y Comercio**

- **Astilleros Navantia (Ferrol y Fene)**

Los astilleros son empresas de propiedad pública a través de la SEPI. Se encuentran sometidos a los mismos mecanismos de control que cualquier otra institución del sector público, además de a otros controles derivados de su actuación en el ámbito empresarial y en materia de privatizaciones.

Los astilleros de Navantia situados en Ferrol y Fene se vinculan al sector de la energía. Como funciones principales la construcción naval, sistemas de control y combate, reparaciones de gaseros y petroleros, motores diesel, turbinas de vapor y gas para centrales térmicas y nucleares, instalaciones de ciclo combinado, cogeneración y biomasa y aerogeneradores.

La contaminación de los astilleros proviene de la utilización de materiales sólidos como efluentes líquidos como pintura y sólidos como ruedas, hierros... y metales contaminando las partículas del aire.

Si se revisa el historial de los astilleros se pueden observar ciertos problemas a la hora de controlar los artefactos flotantes de perforación y almacenamiento de crudo. En enero de 1998, el Discoverer Enterprise fue empujado por fuertes vientos, rompiendo las amarras del astillero, desplazándose y chocando contra el puente de As Pías (puente que actúa como conector para ambos lados de la ría). Este suceso tuvo como consecuencia el cierre del banco de marisqueo ubicado en la zona y la obstrucción de los fondos.

Además se han llevado a cabo sucesivos rellenos de 750.000m² sobre los bancos de marisqueo.

Ilustración 21. **Astillero Navantia Ferrol**



Fuente: Google Maps

Ilustración 20. **Astilleros Navantia Fene**



Fuente: Google Maps

Ilustración 22. **Contaminación Astilleros Navantia**



Fuente: La Voz de Galicia

Sector Privado

• Regasificadora del Noroeste S.A. (REGANOSA)

La ría acoge además de empresas del sector naval, empresas del sector energético entre las cuales se encuentra es Reganosa, ubicada en Mugardos (frente a Ferrol), dedicada a la producción de gas natural y una de las empresas más polémicas desde su concepción. Esta abastece la demanda de las centrales de ciclo combinado de Endesa y Gas Natural Fenosa.

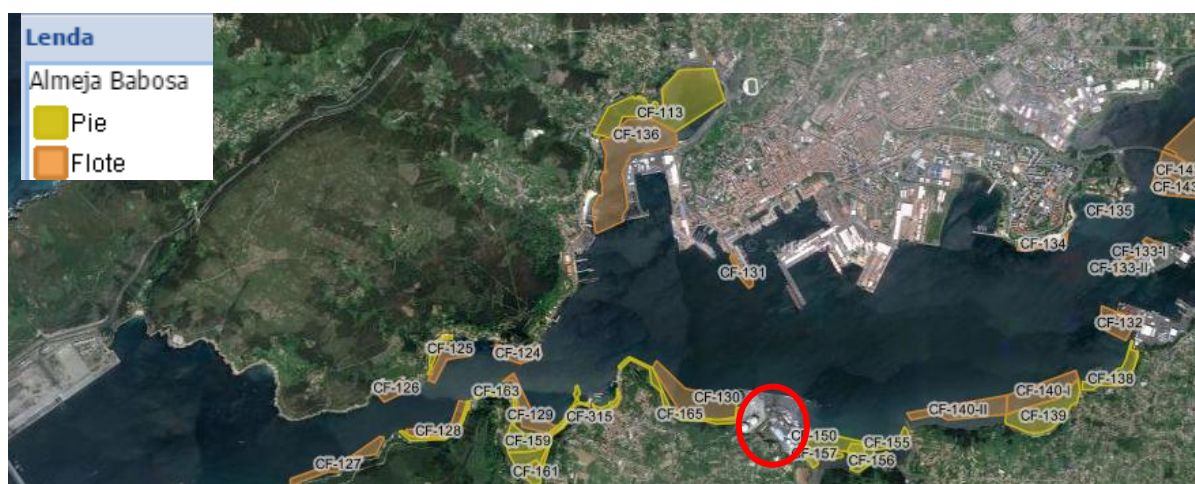
Esta industria posee 58 hectáreas en la costa de Mugardos, compartidas entre Forestal do Atlántico y Reganosa, siendo necesaria la expropiación de diversas viviendas para la construcción tanto de las instalaciones como de los gasoductos.

El proyecto de la planta de gas data como mínimo de 1995, cuando se planteaban dos posibles ubicaciones: una en Cabo Prioriño en el actual puerto exterior de Ferrol o en Punta Promontorio, situado en Mugardos en el interior de la ría. La posición de los políticos respecto al proyecto ha cambiado a lo largo del tiempo, llegándose a producir siete Plenos del concello de Ferrol para conseguir posicionarse en torno si la Planta de Gas se posicionaba en Cabo Prioriño (puerto exterior).

Reganosa, fue declarada como ilegal por el Tribunal Supremo en 2012, mientras que las administraciones iban modificando el PXOM (Plan Xeral de Ordenación Municipal) y Evaluaciones de Impacto Ambiental de acuerdo a los intereses empresariales, concediendo permisos y licencias cuando las obras ya habían sido realizadas.

Para su construcción de sus instalaciones y gasoductos fue necesaria la expropiación de viviendas, además de un relleno sobre uno de los mejores bancos de la ría como era el de la almeja babosa de unos 125.000 m². Este relleno junto con la acción del puerto exterior, provoca problemas como el estancamiento del extremo oeste de la playa de Maniños (Mugardos).

Más actualmente y concretamente en 2010, se llevó a cabo un relleno con arena haciendo disminuir la producción de marisco. Se ha producido una disminución en la productividad del banco de Santa Lucía y el de la Barca con una extensión de 140.000 m², y 160.000 m² respectivamente. El primero por situarse sobre parte de él y el segundo por la acción de modificación de las corrientes.

Ilustración 23. **Producción de Almeja en la Ría de Ferrol y Ubicación de Reganosa**

Fuente: SIGREMAR

Reganosa, vierte 300.000 toneladas diarias de aguas muy frías, esterilizadas y con restos de cloro que darían la puntilla a la situación crítica de la Ría. Esta, juntamente con el puerto exterior ya mencionado anteriormente es una de las principales acusadas de la contaminación de la ría, ampliados ambos en el año 2000.

- No cumple el reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas, RAMINP, que requiere una distancia superior a 2 km de la planta a los núcleos de población. En este caso, Mugardos se encuentra a 800 metros, Meá- A Pedreira a 300 metros, O Seixo-Franza a 1'5 Km. y Ferrol a 1'9 km. Las viviendas más próximas se localizan a distancias que apenas llegan a los 80 metros. Se puede decir con claridad que vulnera el artículo 12 de la Directiva europea 96/82/CE, Seveso III en el capítulo sobre Planes de Emergencia. Para entenderlo mejor, 2.000 toneladas de gas equivalen a un radio de dispersión de 3 km. Un buque de gas puede contener 70.000 toneladas, con el peligro que eso supone.

El gas natural cuando se encuentra licuado se encuentra comprimido 600 veces en su volumen. En caso de que se diese una fuga, al entrar en contacto con la temperatura ambiente, la nube tóxica podría matar por asfixia y en caso de encontrar con un contenedor o chispa podría provocar una explosión. (Banet, Enrique; 2008)

Ilustración 24. Distancia de la Planta de Gas a núcleos de población



Fuente: Comité de Emerxencia para a Ria

Ilustración 26. Proximidad de Reganosa a las viviendas



Fuente: La voz de Galicia

Ilustración 25. Conductos de Reganosa



Fuente: La voz de Galicia

En el momento de su construcción no se realizó una evaluación de impacto ambiental del proyecto, tal y como requiere la ley.

- El proyecto de dragado para la ampliación del canal de entrada de la Ría sometido a EIA (Evaluación de Impacto Ambiental) en el 2009 debido al aumento de tráfico de buques gaseros. Se encuentra en el LIC de la Costa Ártabra dentro de la Red Natura 2000, por lo que Adegas y otros miembros del CCE han presentado alegaciones.

- No se ha tenido en cuenta la norma EN-1532 sobre tráfico de buques gaseros en terminales de descarga, que requiere que el buque pueda salir rápidamente y por sus propios medios en caso de accidente durante la descarga. Hay que tener en cuenta que a la planta sólo se puede acceder

desde el mar abierto a través de un estrecho canal de escasa profundidad y de más de 4 kilómetros de longitud. Estas condiciones impiden el tránsito de los grandes buques gaseros fuera de las dos horas diurnas de pleamar, único intervalo en que se dispone de la luz y el calado suficiente para su navegación, y eso siempre que los fuertes vientos habituales no lo impidan.

- Dicha actividad no es compatible con la explotación marisquera, ya que el retorno al mar de 600 millones de litros/día de agua 10 °C mas fría que la de la Ría, con cloro y esterilizadas que modifican el ecosistema provocando la muerte del marisco. Si la información relacionada con los vertidos de cloro debería de ser accesible y pública, esta se prorroga de forma indefinida. Los datos exactos y los encargados de elaborar los informes son los profesionales de la Estación de Bioloxía Mariña de Graña, los cuales tienen firmado un acuerdo de confidencialidad con la empresa. En los tres primeros años de vida de la planta, los muestreos llevados a cabo en Santa Lucía, justo en la salida del agua, no muestran alteraciones muy altas de las cantidades de almeja babosa pero sí en cambio en las capturas.

Si bien informes del biólogo marino de Ballobre y el Instituto de Bioloxía Mariña da Graña (que redactó el proyecto para su sometimiento a EvIA) descartan la posibilidad de que el agua fría vertida a la Ría cause afecciones a corto plazo debido a su salinidad y a que el 25% del agua se renueva en cada mareas.

- No existe una zona de exclusión térmica alrededor de la planta que Reganosa construye, como es preceptivo en el resto de plantas del mundo, y que suele ser de 500 metros alrededor. Reganosa está rodeada de viviendas habitadas.

- Riesgo de atentado: si bien este punto actualmente puede no parecer importante en esta ubicación, debe tenerse en cuenta ya que la ubicación de Reganosa se encuentra dentro de una zona de seguridad para la defensa nacional frente al arsenal de Ferrol a 1.200 metros del Arsenal Naval Militar, y a 2.500 metros de la base logística de la OTAN, que es un objetivo de riesgo para acciones terroristas, así como también lo son las plantas de gas.

- No se ha informado a la población sobre riesgos en estas Plantas, ni se le ha consultado, como exige la directiva europea Seveso II (Real Decreto 1254/1999).

- No se puede expoliar el patrimonio arqueológico (según la ley), sin embargo Reganosa proyecta construir otros dos tanques donde está el yacimiento romano de Caldoval. Musealizarlo "in situ", según expertos, produciría una riqueza turística para Mugardos de mayor valor de lo que puede aportarle una Planta de Gas.

- Una planta que alberga 150.000 Tonos. de GNL y está situada a un lado del Complejo Forestal de él Atlántico con más de 280.000 Tonos. de combustibles y productos químicos, ubicado todo lo eres a pocos metros de las viviendas del vecindario.

- Los profesionales de urgencias y emergencias han firmado un manifiesto donde exponen que la actual ubicación es un "riesgo innecesario de catástrofe con un elevadísimo y terminante poder

destructor, contra la que no servirían de nada los planes de evacuación o confinamiento de la población,”

La planta tuvo también importantes repercusiones políticas ordenando el Ministro Trillo el paso a reserva del Almirante Jefe del estado Mayor de la Armada nueve meses después de haber recibido el informe sobre peligrosidad del emplazamiento respecto a la base naval. Más tarde en 2001, se cesa a Guillermo Romero Caramelo como presidente de la Autoridad Portuaria por oponerse a los trámites para la concesión de los terrenos a Reganosa. En 2004, María Luisa Sabia y Xosé Manuel Lastra integrantes del BNG (Bloque Nacionalista Galego), así como Fran Molinero del PSOE, han dimitido a causa de las presiones recibidas para dar su voto a favor en relación a la postura de sus partidos. El problema ha sido llevado en dos ocasiones al Parlamento Español de la mano del BNG y IU en 2006, así como a la Unión Europea.

A continuación y para entender mejor los trámites administrativos que incumple la planta, se ha elaborado una tabla:

Tabla 44: Trámites administrativos que incumple Reganosa

Marco Legal	Qué Establece	Qué Incumple
Directiva Seveso 82/501/CEE, "Seveso I"	Medidas preventivas de accidentes para determinadas actividades industriales.	Cuando entró en operación no poseía plan de emergencia.
Directiva 97/11/CE	Proyectos que han de ser sometidos a Evaluación de Impacto Ambiental.	No ha pasado por EvIA y se le ha dado una DIA fraudulenta.
Directiva 96/82/CE, "Seveso II"	Distancias que debe haber entre industrias peligrosas. Políticas de asignación o de utilización del suelo.	Reganosa se encuentra ubicada junto a Forestal do Atlántico. En caso de incidente podría desencadenarse una cadena de accidentes.
RAMINP	Estas siglas corresponden al Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas, contenidas en el RD 2414/1961, de 30 de noviembre.	Debe mediar entre una instalación de este tipo y los núcleos de población una distancia mínima de 2 Km. Mugaros está a 800 metros de la planta de gas, y una de sus parroquias, Mehá-Pedreira, a 300 metros, la Base Naval de Ferrol a 900 metros y el Barrio de Ferrol Viejo y su muelle a 1.500 metros.
UNE-EN-1532	Exige que se garantice la salida de los buques gaseros, en caso de emergencia, por sus propios medios, a mar abierto, en el menor tiempo posible	Las condiciones de navegabilidad de la ría impiden que se cumpla esta normativa. También indica que el canal de salida ha de ser 5 veces mayor que la manda del buque.
Directiva 2001/42/CE	Evaluación Ambiental Estratégica de Planes y Programas (EAE) . Procedimiento evaluatorio de la incidencia ambiental de los planes y programas de carácter anticipado e independiente de la EIA.	El proyecto no fue sometido a EAE. El Plan General de Ordenación Municipal de Mugaros está en trámite de modificación para intentar cumplir con esta normativa,
Ley de Costas	Distancias y condiciones a las actividades industriales respecto a zonas costeras.	Ocupación de terrenos de dominio público no portuario en la costa.

Fuente: Elaboración propia

Los demás conflictos no cuentan con el apoyo unánime de la población, que es de claro enfrentamiento. En el caso específico de REGANOSA, la sociedad civil de forma organizada

encabeza la oposición, ante la indiferencia de una parte de la población que muestra cierta indiferencia a este hecho acusándolos e alarmistas y de oponerse al progreso. No obstante, la indefensión de los ciudadanos ante el acuerdo entre administraciones y empresarios no ha conseguido, hasta el momento, que cesen las reivindicaciones y denuncias de las irregularidades acometidas. La entrada y circulación de los metaneros en el interior de la ría, deja expuesta a toda la comarca en caso debido a la gran cercanía con los núcleos de población. Para la denuncia de estos hechos se formó el Comité Ciudadán de Emerxencia para a Ría de Ferrol (Comité Ciudadano de Emergencia para la Ría de Ferrol), que aglutina a 31 entidades contrarias a la permanencia de la planta en el interior de la ría, y que se mantiene en activo en la lucha contra la injusticia desde su constitución en 2001. Anteriormente de 1991 a 2001 existió otro movimiento ciudadano llamado "Plataforma de Defensa da Ría" que lideró movilizaciones fundamentales contra los rellenos industriales, la contaminación de la ría por vertidos industriales y aguas residuales y el retraso del Plan de Saneamiento Integral de la Ría el cual está todavía pendiente.

• Forestal do Atlántico

Junto a Reganosa se encuentra Forestal do Atlántico, un complejo petroquímico dedicado a la fabricación de resinas, colas y al tratamiento de residuos MARPOL (limpieza de barcos en el que se manejan tanto combustibles como todo tipo de sustancias tóxicas. En la elaboración de colas para la fabricación de aglomerados de madera se utilizan sustancias como formaldehído, fenol, urea, amoníaco, formol y otras sustancias para las que no existe protocolo de emergencia en caso de fuga. Estas sustancias tóxicas y cancerígenas en caso de accidente producirían una inmensa nube tóxica que llegaría hasta Ferrol ya que los vientos predominantes en esta zona apuntan hacia la ciudad. En caso de accidente, su cercanía a Reganosa aumenta el peligro desastre (Directiva Seveso).

Esta industria almacena 280.00 metros cúbicos de combustibles, que son vertidos a la ría provocando consecuencias en las toneladas de vieira presentes en el fondo de esta, llegando a prohibir su extracción por la presencia de la toxina amnésica debido a los vertidos de formol, fenol, urea. Si bien se encuentra presente en la naturaleza en pequeñas cantidades, a consecuencia de los vertidos urbanos y restos de cola de urea vertidos, aumentan los nitritos y nutrientes propiciando su multiplicación. Además, la extracción facilitaría la oxigenación de los fondos e impediría la colonización de especies no deseadas que están perjudicando a la almeja babosa pero está prohibida por las administraciones públicas. A todo esto hay que tener presente que la almeja babosa es una de las especies que ha permitido a muchas familias amortiguar los efectos de la reconversión de la ría. La instalación fue construida sin cumplir el PXOM de Mugardos y llegó a ser dictaminada como ilegal hasta 3 veces por el TXSG (Tribunal Superior de Xustiza de Galicia).

Ilustración 27. Reganosa



Fuente: Google Imágenes

Si miramos el historial de las instalaciones de REGANOSA y Forestal do Atlántico, vemos que se han producido al menos 10 accidentes comprendidos entre 1996 y 2006.

Destacar los vertidos de cola fenólica entre 1996 y 1999 por parte de REGANOSA, así como el incendio que tuvo lugar el año 2000 en la chimenea de cogeneración (Teixeiro, Carmelo; 2007). Por parte de Forestal do Atlántico destacar el incendio en abril del 2010 cuando se procedía a descargar más de 50.000 toneladas de GNL del gasero Mardid Spirit. Esta situación puso en peligro a todos los habitantes de la comarca debido al efecto dominó que podía haber ocasionado la explosión de uno de los depósitos de combustible. Destacar la escasa información tanto por parte de la empresa, de la prensa, como de ningún organismo público los cuales no se pronunciaron ante tal acontecimiento.

- **Puntos de vertidos de residuos**

Aguas de Galicia ha realizado un inventario de los vertidos contaminantes que recibe directamente la ría de Ferrol. La campaña de inspección llevada a cabo dentro del Plan de Control de Vertidos ha identificado veinte puntos «graves» con presencia constatada de emisiones contaminantes que ha remitido en un informe al Concello. A él la Subdirección Xeral de Xestión do Dominio Público Hidráulico reclama que justifique el origen de los vertidos detectados y las obras y actuaciones que será preciso llevar a cabo para eliminar o minimizar el impacto, así como un cronograma descriptivo de las fechas previstas para el inicio y conclusión de las actuaciones.

En A Malata y Caranza se han construido dos largos paseos que bordean la Ría. Ambos caminos se asientan en " las zonas más contaminadas de la Ría de Ferrol y de Europa" según el biólogo Joám Luís Ferreiro Caramés. En estos dos barrios se encuentran los conductos que expulsan los residuos procedente de la ciudad que va a parar a la Ría.

los vertidos producen diversos efectos en el medio ambiente. El hedor que se capta cuando hay marea baja es consecuencia de la descomposición de la materia orgánica. La acumulación de

residuos en la Ría producen un paulatino proceso de deterioro del agua y por lo tanto una disminución de la biodiversidad, causando en algunas ocasiones la muerte de seres vivos. Como consecuencia, el volumen de la Ría disminuye considerablemente. Además, por culpa de esto, en primavera comienza a aparecer un alga (*ulva lactuca*) que cubre las zonas donde se encuentra el marisco. Por si esto fuera poco, es habitual ver corretear a roedores por el lodo a escasos metros de los dos paseos.

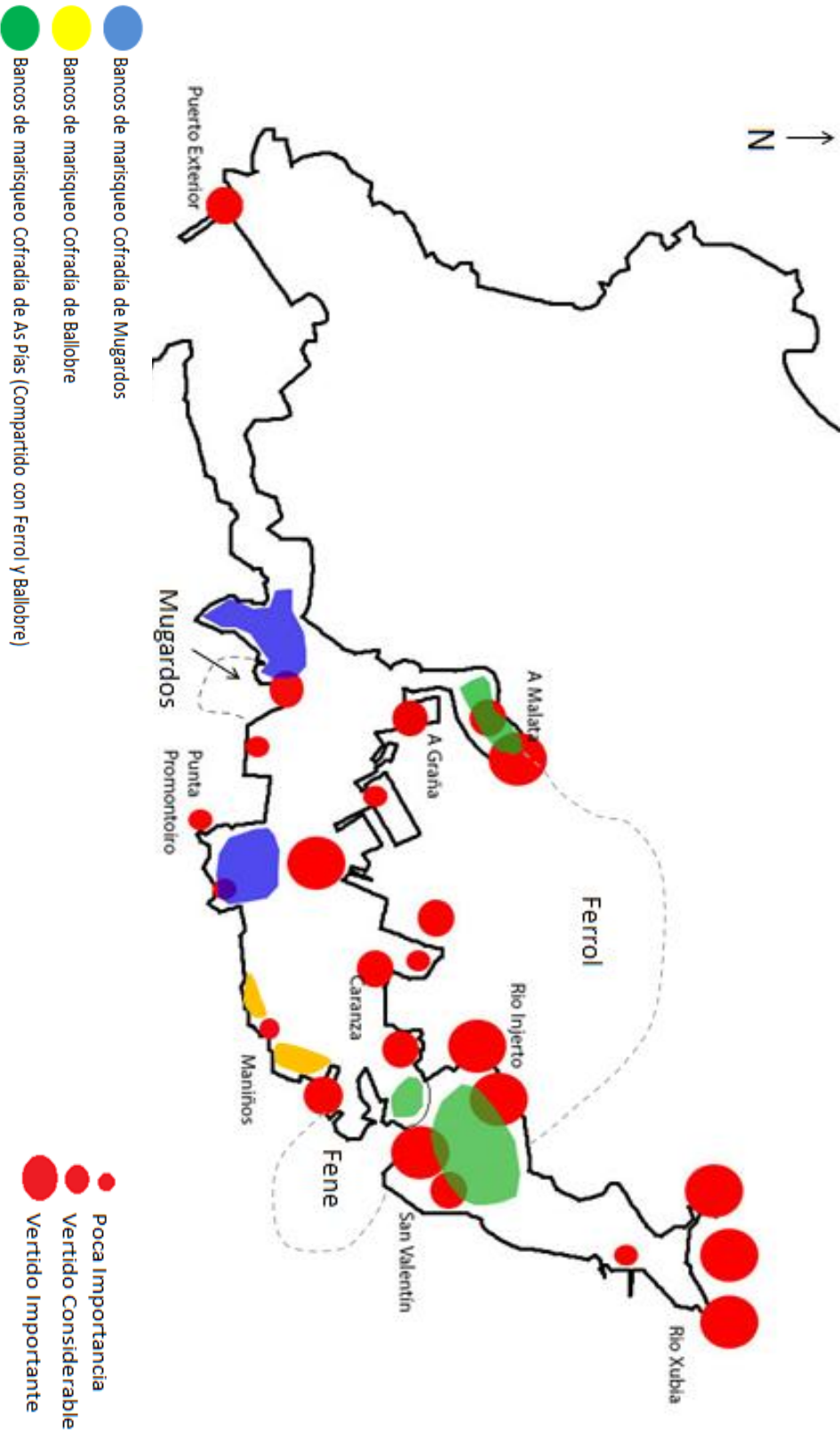
La presencia de residuos fecales es común a todos los aportes contaminantes localizados el pasado mes de marzo por técnicos de Augas de Galicia. A Cabana, el muelle de Curuxeiras, Caranza y sobre todo A Malata concentran la totalidad de los puntos detectados, aunque el tramo examinado comprende desde el puente de As Pías hasta San Cristóbal. A Malata reúne casi la mitad de los efluentes señalados por la Xunta. Son nueve y los sitúa frente al polideportivo, en la canalización que vierte antes de la salida del río Sardiña, en su desembocadura, en la que recoge las aguas fecales procedentes del recinto ferial de Punta Arnela y los tubos que desaguan en diferentes punto del paseo marítimo.

En Curuxeiras Augas de Galicia aprecia dos puntos de vertido de aguas blanquecinas de las que no se observa la salida, que se presume bajo el mar. En el listado de vertidos se incluye el colector dentro de Navantia, un tubo de un metro de diámetro solo visible en bajamar. Según la Consellería de Medio Ambiente, este aporte presenta un fuerte caudal y claros indicios de contaminación.

La ensenada de Caranza suma hasta cinco focos contaminantes y A Cabana, otros tres.

En casos como el tubo que sale del recinto ferial la cantidad de sólidos en suspensión multiplica por diez los límites legales. Es solo uno de los nueve parámetros químicos analizados. Otros, incluso más evidentes, dan muestra del estado de la ría: quince de los veinte vertidos presentan olor a aguas fecales y hasta diecisiete una coloración y turbidez anormal de las aguas que llega a intensos tonos castaños y marrón en determinadas zonas. Además se alerta de la presencia de ratas alrededor de canalizaciones de A Malata y A Cabana.

Ilustración 28. Puntos Vertidos Aguas Residuales Urbanas e Industria



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recogidos e investigación realizadas.

- **Contaminación por metales pesados**

En 2013, el CSIC ha llevado a cabo varios estudios sobre la contaminación por metales en distintas zonas de Galicia, el último de ellos realizado a través del grupo de Biogeoquímica Marina del IIM, publicó un estudio titulado, *Copper in Galician ria sediments: natural levels and harbour contamination* (*El cobre en el sedimento de las rías gallegas: niveles naturales y contaminación portuaria*), en el que afirman que las rías de Ferrol y Vigo, son las que presentan mayor contaminación por cobre de todas las rías gallegas.

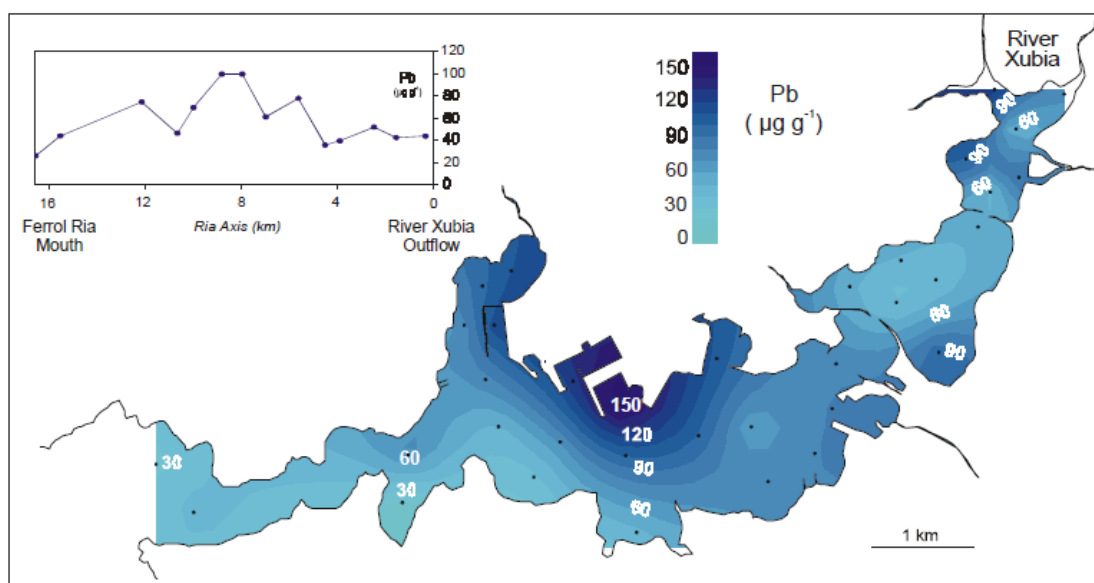
El estudio de los sedimentos costeros ayuda a localizar posible fuentes de contaminación, ya que es una de los ambientes en los que pueden verse grandes cantidades de desechos urbanos e industriales. Los estudios realizados para la ría de Ferrol se han hecho en base a sedimentos preindustriales obteniendo una correlación entre hierro y cobre aplicable a las rías. Al calcular con esta ecuación los factores de enriquecimiento por cobre del sedimento superficial se ha detectado una fuerte contaminación en las zonas portuarias y de astilleros en la costa gallega.

Según los resultados, los sedimentos de las inmediaciones del puerto y los astilleros de Ferrol y Megasa en (Narón) son los que registran mayores concentraciones de plomo, teniendo en cuenta que el resto de la ría se encuentra contaminada de forma "moderada" o "considerable" por este metal. Su distribución por tanto no es uniforme y se encuentra concentrada en toda la orilla de Ferrol y en las ensenadas de A Malata, A Gándara y Caranza, a donde llega desde el puerto (en el primer caso) o a través de los ríos Inxerto y Tronco, que están siendo utilizados como colectores para vertidos orgánicos e industriales. Los niveles de plomo son por tanto menores en las zonas sujetas a mayores corrientes que en la parte interna de la ría donde estas son menores debido a un estrechamiento de la ría a causa de los rellenos realizados.

La zona de As Pías, es la que presenta concentraciones más bajas acercándose incluso a las que deberían de existir antes de la época industrial. Este es el caso de la boca de la ría y la zona del banco de As Pías, donde las corrientes han evitado que se depositen grandes cantidades de metal.

La contaminación por plomo es muy nociva para los seres vivos y su disolución en agua salada es muy lenta, por lo que serán necesarios siglos para que la ría logre deshacerse de este metal por medios naturales, teniendo en cuenta que los artificiales son problemáticos ya que retirar los lodos en los que se ha formado podría suponer extenderlo por toda la ría.

Una ría semicerrada y con un asentamiento urbano e industrial como Ferrol acumula fácilmente contaminantes en sus sedimentos. A partir de los valores obtenidos en los sedimentos superficiales de la ría de Ferrol, se puede decir que esta ría está contaminada en sus partes media e interna por los metales pesados tales como: Cd (Cadmio), Cu (Cobre), Pb (Plomo) y Zn (Zinc). concentrando mayor cantidad en el núcleo de Ferrol.

Ilustración 29. **Concentración de Materiales Pesados**

Fuente: Presence, distribution and contamination levels of lead in the surface sediments of the ría Ferrol

Se puede concluir por tanto que son considerables como zonas de alta contaminación las estaciones próximas a la zona portuaria y también la margen norte del fondo de la ría, próxima a una industria siderúrgica». Así terminan las conclusiones del estudio Presencia, distribución y niveles de contaminación de plomo en los sedimentos superficiales de la ría de Ferrol (Cobelo-García, Prego y Tubío, 2009).

- **Saneamiento**

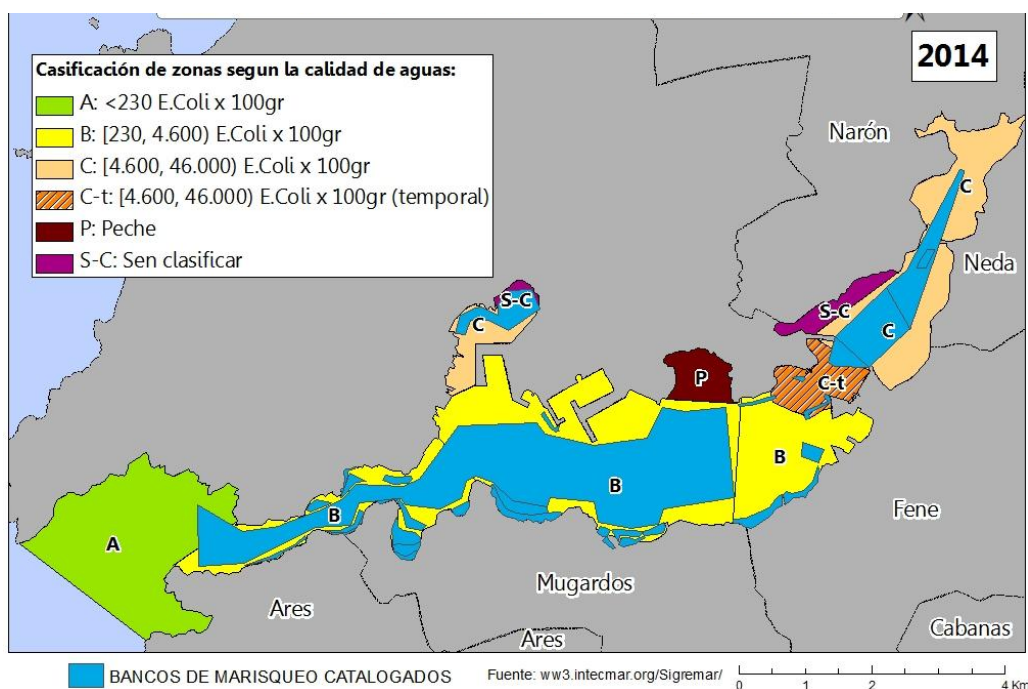
La contaminación de la Ría ya era un hecho preocupante a en los años ochenta, cuando en 1981 se redactó un proyecto de saneamiento integral para la ciudad de Ferrol con un colector, depuradora y 1.400 millones de pesetas de entonces en los presupuestos del estado. Más tarde, en 1989 con el gobierno tripartito en la Xunta, el proyecto fue ampliado a toda la Ría en el Plan europeo de Desarrollo Regional 1989-1993, que incluyó los saneamientos integrales de las márgenes izquierda y derecha de las Rías de A Coruña, Ferrol, Arousa, Pontevedra y Vigo, con 21.480 millones de pesetas de las 1989, procedentes de los primeros fondos europeos que se disponían en Galicia.

A partir de 1990, con Fraga en la Xunta, ese saneamiento integral quedó paralizado. Finaliza 2006 y aún no se había realizado en ninguna de las cinco rías. En la de Ferrol solo se construye para la orilla norte de Neda, Narón y Ferrol, sin proyecto para Fene y Mugardos. Los fondos europeos asignados, cada año se han ido gastando en diferentes proyectos según el partido que gobernara en la Xunta o Gobierno Central, paseo marítimo de A Coruña, Autovías barreiros Bahamonde, Santiago-Ourense, etc. En el saneamiento integral de las Rías los fondos europeos financian un 85% de su coste, con financiación la Unión Europea y no de la Confederación Hidrográfica.

Como ya se ha mencionado la actividad de los astilleros ha ido disminuyendo en Navantia, la antigua Bazan en Ferrol y Astano en Fene, esta última con muy poca actividad en los últimos años. Pero desde el año 1990 ha aumentado la actividad de pequeñas empresas como Forestal del Atlántico S.A., situada en Mugardos enfrente de la ciudad de Ferrol, dedicada a la fabricación de colas de urea, y cuyos vertidos en flotan en la ría en forma de grumos viscosos. Asimismo, las piedras próximas a la salida de vertidos pueden verse de un color blanco y pegadas. Por ello en este asunto está implicada también la Consellería de Industria que viene dando autorizaciones y licencias a este tipo de industrias contaminantes en la zona.

Actualmente existen varias zonas de la ría en que la extracción de esta totalmente prohibida debido a la presencia de ecoli o toxinas en el casos de las vieiras, y cuya presencia se ha acelerado tanto por los vertidos urbanos como por los de cola de urea de Forestal do Atlántico. Por otra parte los vertidos en la Ría han provocado la calificación de zona C para áreas contaminadas donde las extracciones de marisco no pueden venderse directamente al consumidor y desde hace varios años se venía retrasando su aplicación.

Ilustración 30. Clasificación de bancos de marisqueo catalogados 2014



Fuente: SIGREMAR

Las modificaciones urbanísticas en los concellos de la Ría se han hecho con el visto bueno de la Consellería de Ordenación del Territorio, organismo competente en la ordenación del territorio y en el artículo 12 de la directiva Seveso II 1989, sobre distancias suficientes de actividades nocivas o peligrosas a las viviendas y zonas de interés natural o público. Han permitido que los vertidos urbanos fecales y otros a la Ría hayan aumentado un 50%, haciendo que las zonas rurales de los concellos se hayan construido canalizaciones que llevan sus vertidos a la Ría, cuya renovación con las mareas es parcial por un estrecho y sinuoso canal de 4,5 kilómetros de largo y doscientos

metros de ancho, que comunica con el océano Atlántico. Otros en cambio, culpan al Puerto Exterior inaugurado en 2008, el cual arrasó con la parte exterior de la ría, y que actualmente provoca actualmente cambios en las mareas. Si bien es cierto además que durante su construcción hubo polémica por los posibles vertidos o contaminaciones que provocó.

Lo que antes no se hizo hay ahora que acelerarlo o corregir lo que se hizo mal. El dialogo debe ser impulsado con urgencia desde la Xunta de Galicia con las Cofradías de Mariscadores de la Ría de Ferrol, viniendo los responsables autonómicos a Ferrol, (también van a otras Rías). Pero también es urgente el dialogo entre las tres Cofradías, para una postura unida en las soluciones transitorias, descartando las indemnizaciones para abandonar el marisqueo, descartando también la muerte de la Ría propuesta en 1997 en un libro prologado por el entonces Conselleiro de Pesca. El número actual de 500 mariscadores de la Ría se puede multiplicar por tres después del saneamiento integral. Existen soluciones técnicas viables que desde la Xunta deben financiarse e impulsarse, con recursos de los organismo autonómicos implicados en las causas: Consellerias de Pesca, Medioambiente, Ordenación del Territorio e Industria, a fin de que en los próximos tres a cinco años, las extracciones de marisco permitan sobrevivir a los actuales 700 mariscadores. Por ello urge mucho ese dialogo.

La gran presión ejercida sobre la ría por acoger a una población de aproximadamente 200.000 habitantes e industria ha supuesto la degradación medioambiental debido a la falta de infraestructuras de saneamiento de aguas residuales. Por ello se construyeron dos Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales (EDAR), una para el lado derecho de la ría (Ferrol, Narón y Neda), llamado EDAR de Cabo Prioriño y otra para los concellos de Fene, Mugardos y Ares en Punta Avarenta. Así, en agosto de 2014 coincidiendo con el Día Mundial del Agua, el Ministerio de Medio Ambiente abrió la planta depuradora bajo el lema "Por una ría más limpia, una ciudad mejor".

La EDAR de Ferrol, situada en el Cabo Prioriño, está diseñada para tratar un caudal de 99.360 m³/día y para 198.500 habitantes equivalentes (156.000 habitantes domésticos y 42.500 habitantes equivalentes industriales).

En total, son 13,4 kilómetros de nuevos colectores, se rehabilitan 10,1 kilómetros de antiguas tuberías y 12 nuevos tanques de tormentas. Dará servicio a los municipios de Ferrol, Narón y Neda, con una población de 95.000 vecinos y se financia con fondos del Gobierno central y de la UE a través de los fondos Feder, al 90%, mientras que la Xunta costea el 10% restante. En la orilla norte, la obra la ejecuta el Ministerio de Medio Ambiente con una inversión de 45,5 millones de euros -en la fase actual- para rematar la red de colectores e interceptores que conducirán las aguas residuales a la planta de bombeo de A Malata y, de allí, hasta cabo Prioriño, donde está la planta de tratamiento de aguas residuales (Edar).

Esta estación da servicio a los municipios de Ferrol, Narón y Neda. Se trata de una planta en la que se ha intentado minimizar la ocupación para reducir el impacto visual generado por los desmontes necesarios para su construcción. La planta se construyó en un desmante a un lado del

puerto exterior de Ferrol. Las aguas residuales del lado derecho de Ferrol llegan a través de una estación de bombeo situada en A Graña por un túnel de más de 7 km. Las aguas tratadas son vertidas al océano por un emisario submarino.

Según lo investigado, años atrás se supo que estas depuradoras no eran suficientes para el buen estado del agua de las rías, ya que su capacidad de depuración es insuficiente (buscar dato exacto). Este hecho no queda aquí, ya que el alcalde de Ferrol Jorge Suárez (FeC) en agosto de 2015 denunciaba que la depuradora de Cabo Prior no está funcionando correctamente vertiendo agua sin depurar desde agosto de 2014 cuando entró en funcionamiento, calificando la situación de extrema gravedad y asegurando que pondrá en conocimiento de los juzgados esta situación. Todo esto fue resultado de una visita sorpresa junto con los concejales de Urbanismo y Servicios técnicos del ayuntamiento de Ferrol. Durante la visita, ha explicado el regidor, pudieron comprobar que "únicamente se encontraba en la planta un técnico de Emafesa", que estaría a cargo de todo el complejo, pudiendo comprobar en persona como "el agua sale completamente negra y sin realizar correctamente todas las fases que deben seguirse en el proceso" y que estas son "vertidas directamente al mar, a través de un bypass de emergencia" según recogía el diario 20Minutos. El alcalde alarmado por la situación llegó a publicar una foto de la situación bajo el título: "Así sale el agua al mar después de la depuración".

Ilustración 31. **EDAR Cabo Prior**



Fuente: La Voz de Galicia

El gobierno municipal, el tratamiento debería cumplir tres fases antes de volver al mar a través de un emisario submarino, mientras que actualmente las aguas residuales tan solo están recibiendo el primero, considerado pretratamiento para eliminar los residuos sólidos. La segunda y tercera fase, de decantación de lodos y el metano, y el filtrado biológico, no se están llevando a cabo. Según el nuevo gobierno de Marea que entro en 2015, la depuradora solo funciona en horario de 8 a 15 horas "en momentos moi puntuais" y tan solo para eliminación de los residuos sólidos. El gobierno local actual de Ferrol exigió a Urbaser (Filial de ACS, grupo presidido por Florentino Pérez) que controla el 49% de la empresa municipal de aguas y socio privado de Emafesa, todas las responsabilidades por el fraude a los vecinos de la ciudad, el cual culpaba a la empresa por

cobrar una tasa por saneamiento cuando el agua residual de la ría se vertía directamente al mar sin haber recibido ningún tipo de tratamiento.

Reclaman que se devuelva el importe cobrado a los vecinos (una media de entre 40 y 70 euros semestrales en el recibo) en concepto de tasa por un servicio que no ha sido prestado, suponiendo un engaño durante meses, además reclamar las indemnizaciones correspondientes.

Se pidieron además responsabilidades jurídicas y administrativas tanto a la empresa gestora, como a la Xunta de Galicia y a la anterior corporación en caso de tener conocimiento de la situación de la estación depuradora. El gobierno local pidió también explicaciones a la Xunta de Galicia y a la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil por aceptar las instalaciones, construidas por Dragados, sin comprobar su funcionamiento adecuado. También a la anterior corporación, que visitó las instalaciones en marzo dentro de la conmemoración del Día Mundial del Agua, con la conselleira de Medio Ambiente, Ethel Vázquez, asegurando que por aquel entonces se habían depurado 1,5 millones de metros cúbicos.

Debido a la gran repercusión que tuvo en la prensa, las respuestas no se hicieron tardar de forma que la Consellería de Medio Ambiente, a través de un comunicado, aseguraba que «segundo a información da que dispón Augas de Galicia, a depuradora está funcionando e depurando, aínda que non está traballando ó 100 % da súa capacidade» y achaca al Concello de Ferrol «a obriga de levar a cabo esta explotación e mantemento» de la EDAR. «Ten que asumir os seus compromisos e responsabilidades desde o primeiro momento. Unha instalación deste tipo esixe un control continuo do seu funcionamento, non unha visita puntual unha vez ó trimestre».

Desde el PP local han puntualizado que desde la entrada en funcionamiento de la depuradora, «el gobierno saliente nunca tuvo constancia de incidencia de ningún tipo que obligase a paralizar el proceso».

Síntesis Indicadores Medioambientales

La ría de Ferrol acoge 43,000 habitantes repartidos principalmente en los municipios de Ferrol, Fene, Mugardos, Neda y Narón. Además de esto, soporta una gran actividad industrial tanto en los astilleros de Navantia situados en Fene y Ferrol con un importante puerto comercial con un tráfico de buques, así como en actividad industrial relacionada con actividad industrial con derivados de la madera, carbón, polipropileno, siderurgia, fabricación de ladrillos y regasificadora.

Además de ello, la ría contiene toda una serie de zonas destacando la Estructura Artificial Protegida y Escarpe de Roca, Fango Protegido y los espacios protegidos como las zonas LIC (Lugares de Interés Comunitario), las cuales son elaboradas por los Estados miembros a partir de los criterios establecidos en la Directiva Hábitats por poseer especies animales o vegetales amenazados o representativos de un determinado ecosistema.

Estas actividades industriales anteriormente mencionadas suelen ser conflictivas con los espacios protegidos ya que muchas veces deterioraran estas zonas. Sin embargo su ubicación y su gestión, depende de intereses políticos y privados, por ello el componente político es muy importante tal y como se ha podido observar en el análisis previamente realizado.

Del análisis realizado se va a destacar el Puerto Exterior, cuya construcción ha dado lugar a impactos ambientales y sociales, ya que su posición taponan casi el 50% de la entrada de la ría. Provocando la modificación de las corrientes con graves consecuencias para el ecosistema y las actividades económicas del interior de la Ría. Algunos ejemplos son el deterioro de las playas y bancos de marisco. Además, el límite de un LIC tuvo que ser desplazado y recalificado para su construcción.

Los Astilleros de Navantia y Fene dedicados a la construcción naval, así como reparaciones de gaseros y petroleros, motores diesel, turbinas de vapor y gas para centrales térmicas y nucleares, instalaciones de ciclo combinado, cogeneración y biomasa y aerogeneradores. Su contaminación proviene de la utilización de materiales sólidos como efluentes líquidos como pintura y sólidos como ruedas, hierros... y metales contaminando las partículas del aire.

Reganosa dedicada a la producción de gas natural es la empresa con mayor polémica tal y como se ha podido ver ya que incumple varias de las normativas tal como:

- No poseer plan de emergencia al entrar en funcionamiento.
- No haber pasado la Evaluación de Impacto Ambiental.
- Se encuentra junto a Forestal do Atlántico, empresa dedicada a la producción de químicos, colas y resinas.
- Se encuentra a menos de 2 km de un núcleo de población. Mugardos se encuentra a 800 metros, Mehá-Pedreira, a 300 metros, la Base Naval de Ferrol a 900 metros y el Barrio de Ferrol Viejo y su muelle a 1.500 metros.
- No garantiza la salida de buques por sus propios medios en caso de emergencia ya que la salida debería ser 5 veces mayor.
- No fue sometida a Evaluación Ambiental Estratégica de Planes y Programas (EAE) .
- Ocupación de terrenos de dominio público no portuario en la costa.

Además de esto esta actividad es incompatible con la explotación marisquera ya que vierte 600 millones de litros/día de agua 10 °C mas fría que la de la Ría, con cloro y esterilizadas que modifican el ecosistema provocando la muerte del marisco.

Al lado de esta, se encuentra Forestal do Atlántico, complejo petroquímico dedicado a la fabricación de resinas, colas y al tratamiento de residuos MARPOL (limpieza de barcos en el que se manejan tanto combustibles como todo tipo de sustancias tóxicas. Esta, vierte toneladas de combustible a la ría que quedan en el fondo de la ría provocando toxinas en la vieiras, llegando a prohibir su extracción a consecuencia de esta.

Además de las industrias, la red de saneamiento de Ferrol y algunos de sus núcleos rurales va a parar directamente a la ría sin ser depurada antes. Pese a que ha sido imposible encontrar por fuentes oficiales los puntos exactos de vertidos de estos residuos urbanos, se ha elaborado tal y como se ha podido ver anteriormente un mapeo de cada uno de estos puntos llegando a sumar más de 20.

A causa de todas estas actividades y vertidos, la ría presenta una gran concentración de materiales pesados, concretamente de Cd (Cadmio), Cu (Cobre), Pb (Plomo) y Zn (Zinc). astilleros de Ferrol y Megasa en (Narón) son los que registran mayores concentraciones de plomo. También se encuentran concentraciones en las ensenadas de A Malata, A Gándara y Caranza, a donde llega desde el puerto (en el primer caso) o a través de los ríos Inxerto y Tronco, que están siendo utilizados como colectores para vertidos orgánicos e industriales. Se puede concluir por tanto que las zonas más contaminadas son las próximas a la zona portuaria y aquellas próximas a la industria siderúrgica

Pese a que la contaminación de la ría era ya un hecho preocupante en la década de los ochenta y pese a los varios intentos de saneamiento no fue hasta el año 2014, cuando se Inauguraron las dos depuradoras de Aguas Residuales una para el lado derecho de la ría (Ferrol, Narón y Neda), llamado EDAR de Cabo Prioriño y otra para los concellos de Fene, Mugardos y Ares en Punta Avarenta.

Para ese momento ya se había cerrado una zona en Ferrol para la extracción de marisco y actualmente toda la producción de marisco debe pasar un mínimo de 6 meses en la depuradora antes de poder ser consumido debido a la presencia de la bacteria e-coli.

Sin embargo, esta depuradora tan esperada por los habitantes, no funcionaba correctamente y en agosto de 2015, se descubre que no funciona correctamente ya que vierte las aguas tal y como entran a la depuradora. A día de hoy, esta situación intenta todavía solucionarse.

10. Revisión De Planeamiento

10.1 Directrices de Ordenación do Territorio de Galicia, Coruña-Ferrol

A pesar de su proximidad Coruña y Ferrol presentan escenarios totalmente distintos, mientras Coruña ha sido históricamente un centro urbano y comercial de relevancia , con una actividad industrial diversificada, Ferrol tiene un perfil claramente industrial.

Desarrollada como ciudad militar en la ilustración, el desarrollo de los estalera fue su motor de crecimiento industrial. Más tarde la crisis se reflejaría en sus indicadores económicos y demográficos.

- Complementariedad de estas dos ciudades vecinas

Coruña y Ferrol, presentan hoy en día problemas y oportunidad diferentes aunque con un claro potencial de complementariedad, siendo difícil que puedan afrontar el futuro solas. El objetivo es por tanto aumenta la variedad y calidad de sus ofertas a los ciudadanos, potenciando así sus fortalezas y dotándolas de mayor protección tanto dentro como fuera de Galicia.

- Infraestructuras Metropolitanas y de Mayor Conexión Exterior

Existe una necesidad de intensificar la relaciones con su alrededor, siendo necesarias conexiones con un alta prestación que complementen la funcionalidad que proporciona en este caso la Autovía A-6 como eje de comunicación con la meseta y la AP-9. Cara al norte la Autovía del Cantábrico y la Mariña lucense, constituyen una oportunidad para el desarrollo económico del norte de Galicia y para el posicionamiento de Ferrol como centro urbano articulador de un espacio con un gran futuro potencial. Lo mismo se puede decir de las conexiones Ferrol-Vilalba y las variantes a lo largo de la N-550 alrededor de las principales áreas urbanas para mejorar la funcionalidad de las relaciones a lo largo del eje atlántico.

- Vías de Movilidad Sostenible

Se sugiere la transformación de determinadas vías (N-6 y N-651) en vías con diferentes funciones como corredores ecológicos, vías de transporte colectivo, carril bici, aumento de la permeabilidad transversal, soporte de actividades urbanas de densidad media, etc. Todo concebido desde una estrategia amplia de desarrollo de plataformas de transporte colectivo en los centros urbanos.

- Alta Velocidad Ferroviaria

Consolidación de un corredor urbano a lo largo de la fachada atlántica depende de la disponibilidad de sistemas de comunicación de alto nivel, que permitan un funcionamiento integrado y complementario de las ciudades situadas en el eje atlántico. Es fundamental por tanto completar la infraestructura ferroviaria entre A Coruña y Ferrol hasta Porto como elemento estratégico para la articulación interna del sistema gallego de ciudades y del conjunto de la Euroregión. Por otro lado, disponer de una infraestructura de Alta Velocidad que permita una conexión rápida con la meseta y el norte peninsular.

Es importante disponer de servicios de proximidad, mejorar la línea FEVE y dotar de carácter intermodal y elevada accesibilidad las futuras estaciones de alta velocidad.

- Puerto Exteriores de Ferrol y A Coruña

El puerto exterior de Ferrol en la bahía de Caneliña y la construcción del puerto exterior de Coruña en Punta Langosteira, aparecen como actuaciones estratégicas para la creación de nuevas oportunidad en ambas ciudades hacia perfiles urbanos dinámicos e innovadores.

El éxito de estas operaciones en términos urbanos y territoriales depende de la concepción como infraestructuras globales. Disponer de un sistema de puertos competitivos y bien conectados con

redes de altas prestaciones viarias y ferroviarias, da lugar a mayores posibilidades de captar nuevos tráficos en un contexto de competitividad entre los puertos europeos.

Se trata además de infraestructuras que sumarian mayor atractivo para la localización empresarial con una amplia oferta de servicios, relaciones y posibilidades de acoger buques de distintos tipos, algo fundamental para el marco competitivo de la globalización. Estos espacios portuarios deben tener coordinación entre sí para planificar los espacios logísticos e industriales, con tal de liberar espacios portuarios de las áreas centrales de las ciudades de Ferrol y A Coruña, creando oportunidades de regeneración urbana a través de proyectos de integración puerto-ciudad.

- Transporte Metropolitano A Coruña-Ferrol

Potenciación de la línea ferroviaria Coruña-Ferrol como soporte para el desarrollo de un servicio sólido de tren de proximidad entre las dos ciudades para la articulación metropolitana. Creación de un sistema que permita desplazamientos en cortos periodos de tiempo que permitan alcanzar los objetivos de integración y complementariedad entre estas dos áreas urbanas. Este elemento debe ser el punto central en la organización futura de los espacios metropolitanos intermedios, constituyendo puntos de acceso al ferrocarril de proximidad e intermodal y áreas de nueva centralidad metropolitana, como alternativa a la urbanización difusa.

- Espacios de Interés Ambiental

Recuperar la calidad ambiental y paisajística de la costa Ártabra, la cual constituye un elemento ambiental de gran valor. Su protección y puesta en valor es fundamental como reserva biológica, siendo un signo de identidad de la zona.

Se sugiere el acondicionamiento para usos de ocio las zonas litorales, especialmente alrededor de las playas y zonas más accesibles así como los puntos con mayor potencia visual, organizando el conjunto del espacio costero como un gran parque metropolitano de alta calidad ambiental que constituya un factor de atracción del turismo ecológico.

- Corredores Verdes

Construir la posibilidad de recorrer los diferentes espacios de esta nueva metrópolis y los espacios de gran valor mediante una red de itinerarios para peones y bicicletas, que permitan acceder a los diferentes centros urbanos y zonas de interés ambiental, conformando así una interesante iniciativa para el futuro de este espacio.

- Parque industrial de Ferrol

Se quiere incentivar el desarrollo de suelo para actividades económicas alrededor de Ferrol, como la ampliación del polígono Fene-Cabanas, otro gran corredor para la localización de actividades de la futura Metrópoli Ártabra. se apuesta por la atracción de nuevas empresas, que permitan construir un nuevo tejido productivo con una mayor diversificación. Se precisa de una oferta atractiva para el emplazamiento de nuevas empresas constituyendo un factor de competitividad

para un territorio que demanda inversiones que generen empleo. La nueva vía de Alta Capacidad entre Ferrol y San Sadurniño, paralela a la línea de FEVE, genera un corredor de alta accesibilidad haciendo de este un espacio de nuevas oportunidades.

Se dispone además que la oferta sea tan diversa y flexible como sea posible. Además, este nuevo espacio e actividades económicas debe jugar un papel estratégico en la configuración de Ferrol, permitiendo operaciones de renovación urbana de forma combinada con la relocalización de actividades que se encuentran en lugares centrales y de forma concentrada. Se trata por tanto de mejorar no solo la competitividad de Ferrol como un espacio de actividad, sino de lograr que la nueva etapa de desarrollo se produzca de forma ordenada sin impedir el desarrollo futuro mediante implantaciones carentes de integración territorial.

Estrategias de Renovación Urbana

- Eje Ferrol-Valdoviño

Desde el norte Ferrol y hasta la costa se extiende una zona de gran calidad paisajística que incorpora espectaculares espacios costeros que culminan con el espacio natural de Lagoa de Valdoviño. Estas características son idóneas para potenciar este ámbito como un espacio de acogida que mejore las opciones residenciales de Ferrol aumentando su atractivo para la localización de población y actividades de nueva economía. Se debe por tanto promover el desarrollo sostenible asociado a pequeños núcleos tradicionales, evitando la proliferación de urbanización difusa.

- Sistema Intermedio de Centralidades Metropolitanas

Ente Coruña y Ferrol se encuentra los núcleos de Neda, Fene, Mugardos, Ares, Cabanas, Pontedeume, Miño, Sada, Porto de Santa Criz de Oleiros, Cambre, etc. Estos núcleo cuentan con elementos de atractivo e identidad, en un espacio marcado por la urbanización difusa.

Se sugiere por tanto el desarrollo de programas de renovación, fortalecimiento de las señales de identidad y mejora de la imagen urbana. Constituyendo un ejemplo para otros núcleos de Galicia que se encuentran en situaciones similares.

El futuro crecimiento metropolitano deberá realizarse sobre estos núcleos, reforzando su compacidad.

- Programas Puerto-Ciudad de Coruña y Ferrol

Estos dos puertos suponen una oportunidad para que lo que actualmente con barreras urbanas y elementos de distorsión de la imagen y la vida ciudadana se conviertan en elementos de conexión de estas ciudades con el mar.

En el caso de Ferrol, la recuperación del contacto de la ciudad con el mar es una necesidad urgente en un ámbito urbano crecido al amparo de las actividades relacionadas con el mar pero

con una difícil relación con la costa, debido a las instalaciones industriales, portuarias y militares que se localizan entre el centro urbano y el mar.

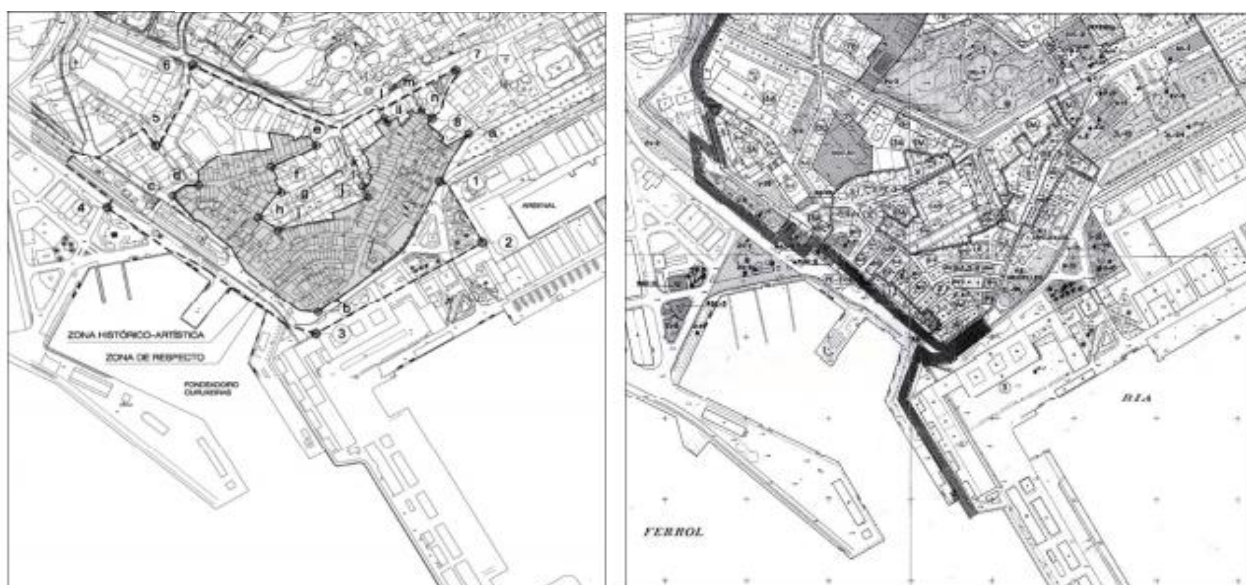
10.1 Plan Especial de Protección y Rehabilitación de Ferrol Vello

El Plan especial de protección y rehabilitación del barrio de Ferrol Vello fue aprobado el 16 de diciembre de 2015 en cumplimiento con el artículo 45 da Lei 8/1995, do 30 de octubre, de patrimonio cultural de Galicia por el cual se obliga a redactar un plan especial de protección para conjuntos históricos declarado BIC por el Decreto de la Xunta 33/2011, do 10 de febrero (Diario Oficial de Galicia; 2015).

Por otro lado con este Plan Especial se cumple con lo establecido en el artículo 70 del vigente Plan General de Ordenación Municipal de Ferrol aprobado el 28 de diciembre del 2000, el cual establece el desarrollo obligatorio del Plan Especial de Protección y Rehabilitación de Ferrol Vello PE-2R. Sin embargo existe un desfase entre la delimitación del ámbito que marca el Plan Especial PE-2 delimitado por el planeamiento municipal y el de la propia declaración de conjunto histórica.

La redacción de este plan coincidió además con el desarrollo de las propuestas contempladas en la "Iniciativa Urbana 2007-2013 Proxecto para a Rexeneración Urbana dos Barrios Históricos de Orixe da Cidade Marítima de Ferrol", en las que el Barrio de Ferrol Vello es una pieza central y que junto a los trabajos de rehabilitación llevados a cabo a través del Área de Rehabilitación Integral, deben ser el motor de la regeneración urbana.

Ilustración 32. **Delimitación Plan Especial de Ferrol Vello**



Fuente: Plan Especial de Ferrol Vello

En definitiva, con este Plan Especial se pretende establecer una protección urbanística integrada en el ámbito del Conjunto Histórico-Artístico de Ferrol Vello, articulado en el marco del Plan General de Ordenación Municipal y en la línea de lo establecido en la “Ley del Patrimonio Histórico Español” de 25 de junio de 1985, y de la Ley de Patrimonio Cultural de Galicia de 30 de octubre de 1995, que crearon un nuevo marco para la protección de los bienes culturales producidos en los años 70 del siglo pasado.

Es importante destacar el hecho de que las nuevas Leyes del Patrimonio ponen al plan urbanístico como el instrumento normativo para regular la protección de los conjuntos históricos. Eso supone el entronque de la protección en el marco global de la ordenación urbanística y territorial y, consecuentemente, la reintegración al Ayuntamiento de su competencia plena en materia de licencias, sin otra excepción que el sometimiento a la previa autorización del organismo competente para las obras en determinados bienes singularmente declarados.

Las Leyes del planeamiento urbanístico dan determinaciones para la protección física del patrimonio teniendo en cuenta sus aspectos económicos, sociales y urbanísticos. De esta forma el plan especial de los conjuntos históricos deben dictar los criterios de conservación de fachadas, cubiertas y prioridad de instalación de usos públicos en los edificios y espacios aptos, definiendo los tipos de intervención posible; pero también contemplan la recuperación del uso residencial y de las actividades económicas complementarias. Dispensarán una protección integral para los elementos singulares y un nivel acomodado de protección para los restantes; al tiempo que se aceptan las remodelaciones urbanas cuando de ellas derive una mejor relación del conjunto con su contorno o contribuyan a evitar los usos que lo degradan.

La legislación urbanística realiza las tareas de "policía" y fomento de la conservación y protección. El carácter integrador desde diferentes perspectivas y su adaptabilidad a diferentes circunstancias del ámbito territorial sobre el que opera hacen del Plan Especial un instrumento capaz de incidir sobre aquellos procesos que amenazan tanto al patrimonio como a los conjuntos históricos.

Identificamos por tanto diferentes niveles de intervención sobre el conjunto histórico-artístico desde el planeamiento urbanístico:

Una intervención general, con la definición de una estrategia de conjunto para la recuperación de la ciudad histórica de Ferrol en la que se enmarca la rehabilitación de Ferrol Vello. Estas determinaciones se encuentran en el Plan General Municipal, en cuanto que ordenador integral del territorio, y se referirán a la ordenación de la estructura general viaria, las actuaciones sobre el conjunto histórico, la regulación de usos que permita la salvaguarda funcional y productiva de todo el conjunto urbano, a la ordenación del sistema de espacios libres y equipaciones de modo equilibrado; al establecimiento de las medidas generales de protección y conservación y del marco normativo necesario para el desarrollo de las medidas indiferenciadas y generales de rehabilitación del patrimonio edificado.

El segundo nivel de intervención desde el planeamiento, es el referido a la ordenación pormenorizada del conjunto histórico con el tipo de determinaciones propias del suelo urbano en cuanto a asignación y regulación de usos, reservas dotacionales y libres, vialidad, servicios urbanísticos, etc., articuladas sobre un análisis sistemático de las características de la edificación que permitan una calificación correcta del suelo, el diseño de una normativa coherente con los caracteres de cada tipología edificatoria, la identificación del tipo de intervención preferente en cada edificio, la catalogación idónea del patrimonio edificado y la acertada confección de la normativa de protección. Este nivel es el adecuado para la identificación de las estrategias y acciones de rehabilitación integral. Corresponde a este nivel a confección del estudio económico-financiero que permita evaluar los costes de las diferentes actuaciones propuestas e identificar los agentes inversores. Esta aproximación al estudio de viabilidad y a la programación en medio plazo permite situar en primer plano a condición básica para el impulso efectivo de la política de recuperación, cuál es la coincidencia en el esfuerzo inversor, coordinado mediante lo planeamiento, de las distintas administraciones públicas. Este nivel de planeamiento posibilita un conocimiento de la realidad física, social y económica del conjunto histórico, imprescindible para acertar en la confección de las medidas generales de carácter local de apoyo a la rehabilitación, allí donde la acción indiferenciada resulta insuficiente. En este nivel de planeamiento se sitúa centralmente el Plan Especial de Protección y Rehabilitación de Ferrol Viejo.

El ámbito recoge una extensión de 10.53 Ha de las que 4.29 Ha se corresponden a las zonas histórico artísticas y 6.24 Ha de aquellos espacios y edificaciones de interés patrimonial que están fuera del ámbito declarada y que representa el espacio de relación con el conjunto histórico del Barrio de A Magdalena. Alfredo Vigo Trasancos en su informe redactado para el expediente de declaración cita que "para valorar en su justa medida el grande interés que posee en la actualidad Ferrol Viejo es necesario recordar que el llamado hoy barrio fue, en su día, la Villa de Ferrol histórica, documentada cómo tal desde el siglo XIII y que apenas experimentó cambios sustanciales hasta el siglo XVIII, cuando se instalaron en sus cercanía las obras del Astillero y del Arsenal del Rey, que llevarían a su grande expansión del dieciocho y a la creación de los barrios nuevos de Esteiro y La Magdalena. Por lo tanto, la barriada en tela de juicio es el origen de la ciudad, su razón de ser primera y, aunque en la actualidad perdió todas sus arquitecturas medievales primitivas, por fortuna aún conserva de esta época todo su tejido viario original así como las partes de su parcelario urbano, que coincide de lleno con el que suele identificar a las villas gallegas marinerías de la época".

Directrices y objetivos del plan especial

El Plan encuentra en la decadencia demográfica la expresión de la patología social del barrio. La desocupación de la vivienda y el envejecimiento de la población vendrán a aumentar la gravedad de esta situación hacia la conservación patrimonial, social y del medio ambiente urbano, que tan sólo tiene como hipótesis de recuperación atender a la atracción de población en edad fértil, y donde la falta de actividad comercial se agrava al comprobar el número de locales que, habiendo albergado

alguna actividad anteriormente, se encuentran actualmente vacíos, proceso ya iniciado en los siglos XVIII y XIX con el desplazamiento del casco urbano cara el Barrio de la Magdalena. Pero esta situación no es homogénea en el conjunto del Barrio, existe una clara diferenciación entre el ámbito declarado Conjunto Histórico y el resto del ámbito incluido en su zona de contorno

Las normas o directrices del Plan Especial se formulan teniendo en cuenta la complejidad del barrio suponiendo los siguientes puntos:

- Inducir el mantenimiento del equilibrio entre la utilización social del conjunto y el espacio arquitectónico. La regulación inteligente de los usos, partiendo de la preeminencia del uso residencial, se plantea no desde exclusiones simplistas de determinados usos, sino desde la comprobación de los impactos de estos en el equilibrio general, tanto sociológico como arquitectónico.
- Fijar unas pautas de intervención que, desde el punto de vista arquitectónico, induzcan a la interiorización, en el proceso de diseño, del lugar y del comportamiento constructivo adecuado al mismo y al uso previsto..
- Reconocer el contenido de la expresión "patrimonio arquitectónico" desde la valoración al tiempo de las partes (los edificios) y de la suma de las partes (el espacio público y el conjunto urbano) relacionadas de forma dialéctica y no simple.
- La intervención pública debe realizarse desde la ejemplificación arquitectónica, desde la demostración de que la arquitectura, reflejo de nuestra época, puede desarrollarse valorando y respetando la memoria del pasado, a ultranza al exhibicionismo ni renuncia a nuestro momento cultural.

El Plan Especial trató de encajarse a la estrategia de Iniciativa Urbana 2007-2013 y del Proyecto para la Regeneración de los Barrios históricos de Origen de la Ciudad Marítima de Ferrol, cuyo objetivo principal era la regeneración social y económica de las ciudades y los barrios con tal de conseguir un desarrollo urbano sostenible a través de modelos innovadores, haciendo énfasis en la cooperación y participación de los diferentes agentes sociales. Todo ello bajo las siguientes directrices:

- Potenciar las políticas de rehabilitación extensivas, como expresión de recuperación.
- Desarrollar una política de calificación del espacio público y mejora ambiental como base de una recuperación urbana funcional y socioeconómica.
- Mejorar el nivel de servicios a la población que permita elevar las condiciones de vida para fijar población residente y atraer nueva población que regenere demográficamente el Barrio.
- Permeabilizar la trama urbana de Ferrol Viejo cara el resto del Conjunto de la Ciudad Histórica, con resolución de los aspectos funcionales: básicamente relacionados con la accesibilidad peatonal.

- Valorizar el contacto con la lámina de agua de la Ciudad Histórica que, separada de la Ría por el muro del Arsenal, mantiene en el viejo puerto su relación con el mar

10.2 Plan General de Ordenación Municipal de Ferrol (PXOM)

El Plan General de Ordenación Municipal (PXOM, Plan Xeral de Ordenación Municipal), fue revisado y aprobado por el Concello de Ferrol el 28 de diciembre del 2000, siendo aprobado definitivamente en el BOP de Coruña nº 48, del 28 de febrero de 2001, y en el DOG nº 49, do 9 de marzo de 2001.

El PXOM como instrumento urbanístico de ordenación integral del territorio, clasifica el suelo, define los elementos fundamentales de la estructura adoptada para la ordenación urbanística y establece determinaciones para promover su desarrollo y ejecución; define el modelo de utilización del territorio a través de determinaciones genéricas para su totalidad y específicas para las clases de suelo.

- Alcanzar la infraestructuración viaria de la ciudad y el territorio municipal en el marco comarcal y regional.

El atraso en la ejecución de la Autopista del Atlántico y su extensión a la ría y a la ciudad de Ferrol mediante la Autovía, ha sido un factor agravante de la crisis industrial y del deficiente desarrollo de los servicios privados, incidiendo tanto en el enclavamiento como en la desconexión del área urbana ferrolana de los ejes de desarrollo del sistema urbano gallego. Por ello, la Autovía Fene-Ferrol es uno de los objetivos principales de la ordenación territorial urbanística de la ciudad.

Otro objetivo es el avance en la definición del sistema regional de comunicaciones permitiendo establecer un sistema regional de comunicaciones desde la ciudad de Ferrol y la ría, el norte coruñés y lucense asentando el espacio regional de influencia de la ciudad de Ferrol.

Como criterios adicionales se plantean:

- Enriquecer las relaciones entre Ferrol y Narón.
- Articular los polígonos y áreas industriales de la ciudad y la ría, relacionándolos mediante un sistema general viario y ferroviario.
- Proponer el corredor de accesibilidad al Puerto Exterior de Prioriño.
- Tener una buena distribución de tráfico y movimientos entre la ciudad, las parroquias exteriores y las playas.
- Consolidar el modelo de ordenación de la ciudad, ajustando las unidades homogéneas que constituyen su armazón y generando nuevas áreas de centralidad urbana y comarcal.

El objetivo de este punto es consolidar la estructura urbana como una unidad homogénea con tal conseguir afianzar la jerarquía de Ferrol sobre su ámbito comarcal y regional.

Complementariamente el impulso a las infraestructuras viarias y el trazado de éstas han sugerido objetivos adicionales en relación a un mejor perfil del modelo de ordenación. Por un lado introducen nuevas áreas potenciales ahora excéntricos a la estructura urbana consolidada y por otra, dibujan la posibilidad de nuevas funciones urbanas en relación a estos ámbitos, que tienen que tienen espacios de influencia con los ejes norte y este de comunicación con Narón, Valdoviño y As Pontes. De esta manera el modelo de ordenación de la ciudad puede plantear un objetivo de mayor ambición territorial en relación a la definición estratégica y funcional de estos nuevos ámbitos como espacios de actividad y áreas de oportunidad, necesarios para completa y enriquecer a oferta de usos de la ciudad consolidada.

- Concretar y definir los nuevos bordes; establecer la delimitación y asignación de nuevas funciones en las áreas de oportunidad y espacios de actividad. Diversificar la base productiva con los servicios urbanos.

Se destaca la usencia de una única centralidad en la ciudad, con una ciudad que se genera de forma direccional de A Magdalena y carreta de Castilla y se completa con granes piezas relativamente independientes.

De esta forma, la propuesta de ordenación ha de permitir alcanzar una estructura de diversas centralidades donde la periferia pase a jugar un nuevo papel, en función de la nueva accesibilidad, la mejora de las relaciones comarcales y la diversificación de la actividad productiva.

Se determinan que las nuevas áreas de oportunidad se disponen en el exterior de la ciudad consolidada, introduciendo en el proyecto un componente comarcal, con el objetivo de que Ferrol debe reforzar su papel de cabecera de una comarca caracterizada por una configuración más territorial y difusa del desarrollo urbano.

- Profundizar en la salvaguardia, protección y recuperación del patrimonio cultural e histórico. Fomentar la rehabilitación en el marco de las políticas de recuperación urbana.

Se continua y valida el objetivo ya enunciado en el Plan General de 1984 sobre protección del patrimonio arquitectónico y los conjuntos urbanos históricos mediante su catalogación y tratamiento cautelar, en orden a su conservación y salvaguardia, se ha validado tanto por la gestión municipal llevada a cabo como por las actuaciones de las administraciones, Consellerías de Cultura y Educación, IGVS, llegando a declarar como Conjunto Histórico el Barrio de A Magdalena y convenios de actuación para la recuperación urbana del Barrio de Argüelles y la rehabilitación del Hospital de Esteiro.

Sin embargo la actualización del marco legal de protección del patrimonio cultural a nivel tanto estatal como autonómico, suscitan la necesidad de una ordenación de los conjuntos de acuerdo a las diferentes ayudas públicas a la rehabilitación, dentro de un marco más perfeccionado que

plantea la posibilidad de operaciones zonales de recuperación urbana y de rehabilitación integrada.

El objetivo general que se plantea es el de afianzar y profundizar en la salvaguardia y protección de los componentes de la estructura urbana histórica, formada por los Arsenales, el Barrio de la Magdalena, Esteiro Antigo, Ferrol Vello y Canido. Además de plantea su extensión a los conjuntos históricos de A Graña, y San Felipe para su recuperación y rehabilitación.

Se plantea también el desarrollo y perfeccionamiento del catalogo de elementos de interés cultural, arquitectónico e histórico.

- Avanzar en la defensa, recuperación y puesta en valor de los recursos medioambientales y en el acondicionamiento de los ámbitos costeros.

La protección del medio natural y la defensa de un equilibrio razonable entre el desarrollo urbanístico y la preservación de las cualidades del medio ambiente en el territorio de ha convertido, cultural y socialmente, en un objetivo general ampliamente compartido por las administraciones y la opinión públicas.

Este objetivo se ha acompañado de un amplio desarrollo legislativo sectorial y urbanístico, reforzando así los criterios de protección del Plan General, ampliando el concepto de protección y salvaguardia, mediante la puesta en valor y acondicionamiento de los recursos ambientales territoriales. De esta forma se establecen los siguientes criterios:

- La preservación del medio debe haber un balance entre la protección, urbanización y acondicionamiento en determinados ámbitos, especialmente los costeros.
- El tratamiento de las zonas exteriores de la ciudad ha de concordar con el desarrollo propuesto en otras zonas, diferenciando los ámbitos territoriales periurbanos o de segunda periferia, de los territorios costeros vinculados a la puesta en valor de los recursos playeros y territoriales, de los territorios nucleares de base mixta.
- La ordenación del suelo rústico ha de garantizar la continuidad de los valores del territorio específicamente vinculados a la conservación, mejora y protección de las potencialidades productivas relacionadas con los usos tradicionales del monte, el labradío y el prado.
- La revisión de los criterios y determinaciones zonales de protección ha de ser complementada con los elementos de orden paisajístico, ecológico, biológico y geomorfológico; como asimismo al establecimiento de medidas abiertas a la recuperación temática de los espacios naturales mediante acciones y planes sectoriales.

- Fortalecer y diversificar la estructura territorial de los núcleos de población.

El Plan general ha adoptado la estrategia ordenadora de consolidación y potenciación del sistema de núcleos de población existentes en el municipio, optando por un modelo de desarrollo y urbanización evitando el desarrollo diseminado o de dispersión, ordenando su diversidad morfológica y procurando racionalizar su estructura viaria interna en relación a la red municipal.

Asentando y reforzando la estructura de los núcleos, enmarcado en un modelo de movilidad accesible y eficiente siguiendo el orden general de los ámbitos parroquiales.

Todo ello de acuerdo con el modelo de ordenación territorial que tiene por objetivo el equilibrio del desarrollo urbanístico con la protección del medio ambiente rural y natural.

- Mejorar los servicios públicos, las infraestructuras, las dotaciones y equipamientos y la urbanización.

Las acciones se dirigen en tres caminos:

- Modernización y completamiento de las infraestructuras y servicios urbanos, teniendo a estas como factor básico a la hora de construir una estrategia para Ferrol y su territorio, solventando la ausencia de un saneamiento integral, y poniendo en marcha medidas de racionalización de los recursos hídricos.

- Potenciar aquellas dotaciones públicas que impulsen funciones centrales urbanas, generalmente ligadas al terciario público y privado, así como a los usos y actividades universitarias e investigadoras.

- La continuidad de una política de recualificación por la vía de la mejora del espacio público en aquellas Unidades Homogéneas consolidadas en su ordenación.

- Avanzar en la corrección y el perfeccionamiento y de la ordenación urbanística pormenorizada.

La revisión del Plan de 1984 ha incorporado modificaciones de elementos, perfilando la revisión de un instrumento urbanístico que aspira a reformular la ordenación urbanística del municipio para revalidarse como un instrumento de planificación capaz de orientar a medio-largo plazo las actuaciones de las distintas administraciones y particulares.

Se producen ajustes en las determinaciones sobre la delimitación zonal o normativa urbanística, como también la revisión de propuestas que no se han llegado a desarrollar. En este punta a gestión administrativa es de especial importancia.

Por otro lado la aparición de una nueva legislación general y sectorial a determinado la necesidad de adaptar a ella determinadas normas vigentes, en aspectos como la protección medioambiental (vertidos, alteraciones del medio impacto visual y ambiental, mantenimiento del carácter de los espacios urbanos ambientales singulares, cierres reforestación); la normalización de la urbanización, para alcanzar una unidad de criterios, soluciones y materiales; la regulación y definición de los usos de la edificación, su intensidad, localización y control administrativo, etc.

Hay una necesidad de adaptar la actual normativa a la nueva legislación, ésta se refiere en primer lugar a la Lei 1/1997 do Sol de Galicia, que introduce aspectos novedosos en la redacción del documento, y en segundo lugar a la Ley 6/1998, sobre Régimen del Suelo y Valoraciones. Por otra parte debe adaptarse la legislación sectorial de Costas, Aguas y Carreteras que le son de aplicación.

Hay que proponer una revisión de la ordenación construida sobre las bases de una normalización de la actividad urbanística, una consolidación administrativa y técnica de los servicios municipales y la legitimación social de la urbanística como una de las funciones públicas municipales de mayor contenido.

- -Establecer acuerdos y convenios con las Administraciones actuantes en orden a definir prioridades de actuación y a concertar la estrategia del desarrollo urbanístico.

El objetivo es dotar de mayor eficacia y coordinación local en la concepción de las obras públicas, para una mejor gestión en su tramitación y ejecución.

10.3 Directiva Seveso

La Directiva 96/82/CE del Consejo, de 9 de diciembre de 1996, relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, establece normas para la prevención de los accidentes graves que pueden derivar de actividades industriales así como la limitación de sus consecuencias para la salud humana y el medio ambiente.

Esta Directiva ha sido decisiva para reducir la probabilidad y las consecuencias de esos accidentes con el fin de tener un mejor nivel de protección en toda la Unión. Si bien, las disposiciones existen eran adecuadas para los fines perseguidos, se precisaron algunos cambios para reforzar el nivel de protección, en particular en lo que se refiere a la prevención de accidentes graves. Asimismo, el sistema establecido por la Directiva 96/82/CE se adaptó a algunos cambios introducidos en el sistema de la Unión de clasificación de sustancias y mezclas al que se refiere la citada Directiva. Además, de la actualización y aclaración de otras disposiciones, todo ello con el fin de que el nivel de protección existente se mantenga e incluso mejore, haciendo que las

disposiciones sean más eficaces y eficientes, reduciendo las cargas administrativas innecesarias mediante la racionalización o la simplificación, siempre y cuando no se comprometa ni la seguridad ni la protección del medio ambiente y de la salud humana.

La Comisión debe cooperar con los Estados miembros en la aplicación práctica de la presente Directiva, implicando siempre que proceda a todas las partes interesadas, como representantes de la industria y de los trabajadores y las organizaciones no gubernamentales que promueven la protección de la salud humana o el medio ambiente.

Los accidentes graves pueden tener consecuencias que sobrepasen las fronteras, y los costes ecológicos y económicos de un accidente no solo recaen en el establecimiento al que afecta, sino también en los Estados miembros en los que repercute. Por lo tanto, es necesario establecer y aplicar medidas de seguridad y de reducción de riesgos a fin de prevenir posibles accidentes y minimizar los efectos de los mismos en caso de que ocurran, garantizando un elevado nivel de protección en toda la Unión.

Con el fin de estar preparados para casos de emergencia, en los establecimientos en los que haya presentes sustancias peligrosas, es necesario establecer planes de emergencia interiores y exteriores, así como procedimientos que garanticen que dichos planes se prueban y revisan conforme sea necesario y se aplican en caso de que se produzca o pueda producirse un accidente grave. El personal del establecimiento debe ser consultado sobre el plan de emergencia interior y el público interesado debe tener la posibilidad de dar su parecer sobre el plan de emergencia exterior. La subcontratación puede influir en la seguridad de los establecimientos. Los Estados miembros deben exigir a los industriales que tengan en cuenta esta circunstancia cuando elaboren las políticas de prevención de accidentes graves, los informes de seguridad y los planes de emergencia interiores.

Con el fin de reducir el riesgo de «efecto dominó», cuando se trate de establecimientos cuya localización y proximidad puedan aumentar la probabilidad de accidentes graves o agravar sus consecuencias, las actividades industriales deben cooperar en el intercambio de la información adecuada y en la información del público, incluidos los establecimientos de las inmediaciones que puedan verse afectados. El riesgo de accidente grave puede incrementarse en función de la probabilidad de catástrofes naturales asociada a la ubicación del establecimiento.

Para proporcionar una mayor protección a las zonas habitadas, a las zonas frecuentadas por el público y al medio ambiente, incluidas las zonas naturales de interés o sensibilidad especial, es necesario que las políticas de ordenación territorial u otras políticas pertinentes aplicadas en los Estados miembros garanticen distancias adecuadas entre dichas zonas y los establecimientos que presenten tales peligros y, en el caso de establecimientos existentes, que apliquen, en caso necesario, medidas técnicas complementarias a fin de mantener en un nivel aceptable los riesgos para las personas o para el medio ambiente. La toma de decisiones debe estar basada en una información suficiente sobre los riesgos y en el dictamen técnico sobre los mismos. Siempre que sea posible, para reducir las cargas administrativas, especialmente en lo que se refiere a las pequeñas y medianas empresas, los procedimientos y las medidas deben integrarse con los ya previstos por otras disposiciones legales pertinentes de la Unión.

Otro de los puntos importantes de esta normativa es el acceso a la información medioambiental de acuerdo con el Convenio de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas sobre el acceso a la información, la participación del público en la toma de decisiones y el acceso a la justicia en materia de medio ambiente («Convenio de Aarhus»), aprobado en nombre de la Unión por la Decisión 2005/370/CE del Consejo, de 17 de febrero de 2005, en nombre de la Comunidad Europea, del Convenio sobre el acceso a la información, la participación del público en la toma de decisiones y el acceso a la justicia en materia de medio ambiente, es preciso mejorar el nivel y la calidad de la información del público. En concreto, se debe dar a las personas que puedan verse afectadas por un accidente grave información suficiente sobre la actuación correcta en tal caso. Los Estados miembros deben por tanto facilitar información sobre el lugar donde se puede encontrar información de los derechos de afectados por un accidente grave. La información facilitada al público debe estar formulada de forma clara y comprensible. Además de proporcionarla de manera activa, sin que el público tenga que solicitarla, y sin excluir otras formas de difusión, la información también debe estar a disposición del público de forma permanente y mantenerse actualizada electrónicamente. Al mismo tiempo, debe haber las salvaguardias adecuadas de confidencialidad, por motivos de seguridad, entre otros

En nuestro caso vamos a centrarnos en detallar los puntos del Artículo 12 que habla sobre Planes de emergencia, y que nos es útil a la hora de poder evaluar el componente legal y político de las industrias contaminantes de la ría de Ferrol teniendo en cuenta cómo afectan a los lugares de trabajo y la visión de los habitantes, creando una mala imagen que puede propiciar su marcha.

1. Los Estados miembros velarán por que, en todos los establecimientos de nivel superior:

a) el industrial elabore un plan de emergencia interior respecto de las medidas que deben tomarse dentro del establecimiento;

b) el industrial proporcione a la autoridad competente la información necesaria para que esta pueda elaborar planes de emergencia exteriores;

c) las autoridades designadas a tal fin por los Estados miembros elaboren un plan de emergencia exterior con respecto a las medidas que deben tomarse en el exterior del establecimiento en el plazo de dos años tras la recepción de la información necesaria proporcionada por el industrial de acuerdo con la letra b).

2. Los industriales cumplirán las obligaciones expuestas en el apartado 1, letras a) y b), en los siguientes plazos:

a) para los establecimientos nuevos, un plazo de tiempo razonable, antes de que se inicie su explotación, o antes de las modificaciones que den lugar a un cambio en el inventario de sustancias peligrosas;

b) para los establecimientos de nivel superior existentes, a más tardar el 1 de junio de 2016, a menos que el plan de emergencia interior elaborado en cumplimiento de lo exigido por la legislación nacional antes de esa fecha, la información contenida en él y la información a que hace referencia el apartado 1, letra b), se atengan ya a lo dispuesto en el presente artículo y no hayan cambiado;

c) para los otros establecimientos, en el plazo de dos años a partir de la fecha en que la presente Directiva se aplique al establecimiento en cuestión.

3. Los planes de emergencia deberán establecerse con los siguientes objetivos:

a) contener y controlar los incidentes de modo que sus efectos se reduzcan al mínimo, así como limitar los perjuicios para la salud humana, el medio ambiente y los bienes;

b) aplicar las medidas necesarias para proteger la salud humana y el medio ambiente de los efectos de accidentes graves;

c) comunicar la información pertinente a la población y a los servicios o autoridades interesados de la zona;

d) prever el restablecimiento de las condiciones medioambientales y la limpieza del lugar tras un accidente grave. Los planes de emergencia contendrán la información que se especifica en el anexo IV.

4. Los Estados miembros velarán por que los planes de emergencia interiores previstos en la presente Directiva se elaboren consultando al personal que trabaje en el establecimiento, incluido el personal subcontratado a largo plazo.

5. Los Estados miembros velarán por que el público interesado tenga la posibilidad de dar su opinión desde una fase temprana sobre los planes de emergencia exteriores con ocasión de su elaboración o modificación sustancial.

6. Los Estados miembros instaurarán un sistema que garantice que los industriales y las autoridades designadas revisen, prueben y, en su caso, actualicen, respectivamente, los planes de emergencia interiores y exteriores, a intervalos apropiados que no deberán rebasar los tres años. La revisión tendrá en cuenta los cambios que se hayan producido en los establecimientos correspondientes o en los servicios de emergencia, así como los nuevos conocimientos técnicos y los conocimientos sobre las medidas que deban tomarse en caso de accidente grave. Por lo que respecta a los planes de emergencia exteriores, los Estados miembros deberán tener en cuenta la necesidad de facilitar una cooperación reforzada en materia de ayuda en el ámbito de la protección civil en caso de emergencias graves.

7. Los Estados miembros instaurarán un sistema que garantice la inmediata aplicación de los planes de emergencia por parte del industrial y, en su caso, por la autoridad competente designada a tal efecto, siempre que se produzca un accidente grave o se produzca un hecho incontrolado que, por su naturaleza, permita razonablemente pensar que va a dar lugar a un accidente grave.
8. La autoridad competente podrá decidir, motivando su decisión y a la vista de la información contenida en el informe de seguridad, que no se apliquen las disposiciones del apartado 1 relativas a la obligación de establecer un plan de emergencia externa.

10.4 Programas Europeos

En este apartado se va a revisar el documento del Proyecto Final de Documento de Trabajo emitido por el parlamento Europeo en 2013, sobre la misión de investigación en España relativa a la contaminación del agua en las rías gallegas.

Dicho documento redactado por eurodiputados europeos y del gobierno de Ferrol en el cual se pretendía evaluar el estado de la ría, fue objeto de largas discusiones entre los habitantes y afectados por el estado de la ría y los partidos políticos de la ciudad.

Para poder entender este conflicto se revisara no solo dicho documento sino que se recogerá información de los medios de comunicación, concretamente de la prensa escrita. Entender dicho conflicto tiene importante para llegar a saber hasta qué punto el componente político e intereses económicos afectan al estado en el que se encuentra Ferrol y su ría.

De esta forma, diputados europeos viajaron hasta las rías gallegas, entre ellas la de Ferrol con el fin de evaluar la contaminación de sus aguas. No obstante, los medios de comunicación hicieron público el acuerdo previo por parte del Partido Popular Europeo (PPE), que la situación de Ferrol debería quedar fuera, tal como sucedió finalmente eludiendo cualquier alusión directa a la contaminación de esta ría. Pese a que en el documento original y según recogía varios medios de prensa escrita, se podía leer claramente como algunos miembros de la delegación pudieron ver la "situación dramática" de Ferrol y "la falta de depuración de las aguas".

El documento final emitido y al que se ha podido acceder, recoge la preocupación de distintos sectores de la población local por la evidente degradación del entorno en los últimos años. Los peticionarios de la evaluación de las rías representan principalmente a los gremios de pescadores los cuales relatan su inquietud respecto al impacto causado por la contaminación en determinadas partes de la ría en su modo de vida y en la sostenibilidad de su profesión. Según estos, "gran

parte del pronunciado descenso del empleo en ese sector puede relacionarse con la contaminación de las rías" por lo que se necesita un enfoque integral en la protección del medio.

Por otro lado aparecen varios grupos preocupados por la presencia de la central de regasificación Reganosa, por la cercanía a los núcleos de población y concretamente a algunas casas, así como la falta de una evaluación de riesgos efectiva y donde no se ha aplicado de forma correcta la Directiva PCIC (prevención y control integrados de la contaminación) y en la cual aparecen las obligaciones que deben cumplir las actividades industriales y agrícolas con un elevado potencial de contaminación. Establece un procedimiento de autorización para esas actividades y determina los requisitos mínimos que deben incluirse en todo permiso, en particular respecto a los vertidos de sustancias contaminantes. El objetivo consiste en evitar o minimizar las emisiones contaminantes a la atmósfera, las aguas y los suelos, así como los residuos procedentes de instalaciones industriales y agrarias para alcanzar un nivel elevado de protección del medio ambiente.

Otra de las quejas recae sobre la mala depuración de las aguas. Pese a todo esto, en el documento Philippe Boulland recuerda que "las autoridades regionales señalaron que estas averías eran inusuales y que los vertidos ocasionales guardan relación con las descargas de agua diluida en época de lluvias torrenciales".

Por último los peticionarios afirman que la población no tiene acceso a estadísticas fiables sobre la calidad del agua en las distintas secciones de la ría y que no están bien informados de los peligros para la salud que conllevan los niveles excesivos de contaminación. Sin embargo, las autoridades regionales, cuestionan la veracidad de estas afirmaciones respondiendo que la información y datos se encuentran disponibles públicamente en las páginas web.

Pilippe Boulland (PPE), Angelika Werthmann (liberales) y Tatjana Zdanoka (verdes), fueron los encargados de elaborar el texto de forma aparentemente consensuada ya que finalmente no fue así. Según información de la prensa Boulland intentó ocultar parte de la contaminación que pudieron observar durante la visita, a lo que Erminia Mazzonni (PPE) lo calificó de fallo administrativo. Ante esta situación, la posición de Werthmann y de Zdanoka la cual habla como representante del BNG, era enmendar el texto modificado desde el principio, la cual dijo textualmente: "Es la primera vez que veo el documento con estos cambios. ¡Y viene mi nombre en él!".

Finalmente la aprobación definitiva del documento conllevó varias disputas entre los partidos, principalmente entre el Partido Popular y el Bloque Nacionalista Galego. Esto es debido a que en la versión que presento el PP, se eliminan ciertas Alusiones a la pesca, la contaminación y el desempleo de la zona son solo algunos conceptos que han sido borrados del informe y se eleva el protagonismo de las Administraciones, oponiéndose así a la propia finalidad de la comisión que es responder a peticiones de ciudadanos de la UE.

Dado que el documento original y el documento aprobado no ha sido posible encontrarlos en ninguna de las fuentes y personas consultadas, se ha tenido que recoger a diversos periódicos

para la recopilación de aquellas frases que fueron omitidas en el documento final y que se presentan a continuación.

- "El aumento del desempleo en las zonas que viven de las rías está relacionado con la contaminación y la no depuración de las aguas".
- "En la ría de Ferrol y los tres municipios de Mugardos, Fene y Narón, los desechos urbanos e industriales no tratados han degradado severamente el área (...) y numerosas ensenadas se están asfixiando bajo el grueso lodo. Los activos pesqueros han disminuido dejando pérdidas de empleo".
- "Hay una preocupación creciente acerca de la salud y la seguridad de la población local".
- "Los ciudadanos han perdido las esperanzas de ver el área limpia".
- "La contaminación amenaza la economía local que se basa en el marisco".
- "Hace una década 2.000 familias vivían de la recogida de marisco. Hoy tan solo 500".
- "Hace diez años Ferrol tenía el banco de marisco más productivo de toda la región con una producción diaria de 10.000 Kg".
- "Las autoridades reconocen retrasos en el saneamiento".
- "Los fondos de la UE para la recuperación de los márgenes de la ría fueron utilizados erróneamente para construir un camino que va por la costa".

En conclusión podemos decir que el documento no recoge realmente la situación en la que se encuentra el agua de la ría ni hace alusión de frente a los problemas expuestos por los demandantes, sino que los elude. Todo ello se ve además reflejado en las recomendaciones finales en las cuales solo hace referencia a Reganosa, aclarando que dicha industria cumple con todas las autorizaciones administrativas y una evaluación de impacto ambiental favorable. Debemos recordar que dicha EIA fue elaborada posteriormente a la construcción de Reganosa.

10.5 Síntesis de la Revisión del Planeamiento

A continuación se va a proceder a hacer una síntesis de los puntos más relevantes sobre el planeamiento referente a la ciudad. Por ello empezaremos por las Directrices de Ordenación do Territorio de Galicia las cuales tienen un orden superior englobando aspectos no tan específicos.

En él se destaca a necesidad de la complementariedad ente Ferrol y Coruña, algo necesario y que será posible con el desarrollo de infraestructuras metropolitanas como el ferrocarril, ya que actualmente el desplazamiento más rápido se da por autopista (30 minutos), mientras que en tren el recorrido es de 1 hora y media.

La cooperación entre estas se debe dar también en el aspecto portuario, captando nuevos tráficos. El puerto exterior de Ferrol en la bahía de Caneliña y la construcción del puerto exterior de Coruña en Punta Langosteira, aparecen como actuaciones estratégicas para la creación de nuevas oportunidad en ambas ciudades hacia perfiles urbanos dinámicos e innovadores. Disponer de un sistema de puertos competitivos y bien conectados con redes de altas prestaciones viarias y ferroviarias, da lugar a mayores posibilidades de captar nuevos tráficos en un contexto de competitividad entre los puertos europeos.

Otro de los puntos que se destaca es la importancia de la preservación y recuperación de los espacios de interés ambiental y creación de corredores verdes.

Es importante también el desarrollo de suelo industrial en este caso ya está previsto en el Plan Xeral de la Xunta según fuentes directas del ayuntamiento de Ferrol.

El Plan especial de protección y rehabilitación del barrio de Ferrol Vello fue aprobado el 16 de diciembre de 2015 en cumplimiento con el artículo 45 da Lei 8/1995, do 30 de octubre, de patrimonio cultural de Galicia por el cual se obliga a redactar un plan especial de protección para conjuntos históricos declarado BIC por el Decreto de la Xunta 33/2011, do 10 de febrero (Diario Oficial de Galicia; 2015).

Por otro lado con este Plan Especial se cumple con lo establecido en el artículo 70 del vigente Plan General de Ordenación Municipal de Ferrol aprobado el 28 de diciembre del 2000, el cual establece el desarrollo obligatorio del Plan Especial de Protección y Rehabilitación de Ferrol Vello PE-2R. La redacción de este plan coincidió además con el desarrollo de las propuestas contempladas en la "Iniciativa Urbana 2007-2013 Proxecto para a Rexeneración Urbana dos Barrios Históricos de Orixe da Cidade Marítima de Ferrol", y que junto a los trabajos de rehabilitación llevados a cabo a través del Área de Rehabilitación Integral, deben ser el motor de la regeneración urbana bajo los principales preceptos de potenciar las políticas de rehabilitación y recuperación, mejorar los servicios y condiciones de vida y conseguir una buena accesibilidades peatonal.

Este Plan Especial pretende establecer una protección urbanística integrada en el ámbito del Conjunto Histórico-Artístico de Ferrol Vello, articulado en el marco del Plan General de Ordenación Municipal y en la línea de lo establecido en la "Ley del Patrimonio Histórico Español" de 25 de junio de 1985, y de la Ley de Patrimonio Cultural de Galicia de 30 de octubre de 1995, para la protección de los bienes culturales producidos en los años 70 del siglo pasado.

El objetivo de este plan es dictar los criterios de conservación de fachadas, cubiertas y prioridad de instalación de usos públicos en los edificios y espacios aptos, definiendo los tipos de intervención posible; pero también contemplan la recuperación del uso residencial y de las actividades económicas complementarias. Mientras que la legislación urbanística hace de "policía" y fomenta la conservación protección.

Dentro del plan existen diferentes niveles de intervención, el primero es la rehabilitación y recuperación de la ciudad histórica teniendo en cuenta las especificaciones del Plan General Municipal. El segundo nivel es a nivel del planeamiento, a través de la ordenación del conjunto histórico en cuanto a regulación de usos, reservas dotacionales y libres, vialidad, servicios urbanísticos, etc., Este nivel es el adecuado para la identificación de las estrategias y acciones de rehabilitación integral. En este punto debe realizarse también un estudio de viabilidad a partir de un estudio económico-financiero que permita evaluar los costes de las diferentes actuaciones propuestas e identificar los agentes inversores. Este nivel de planeamiento posibilita un conocimiento de la realidad física, social y económica del conjunto histórico, imprescindible para acertar en la confección de las medidas generales de carácter local de apoyo a la rehabilitación, allí donde la acción indiferenciada resulta insuficiente

El plan fija una serie de directrices como:

- Mantener el equilibrio entre los diferentes usos, fomentando el residencial.
- Reconocer el contenido de la expresión "patrimonio arquitectónico" desde la valoración al tiempo de las partes (los edificios) y de la suma de las partes (el espacio público y el conjunto urbano).
- La intervención pública debe realizarse desde la ejemplificación arquitectónica, demostrando que es posible respetar la memoria del pasado sin renunciar al momento actual.

El Plan General de Ordenación Municipal (PXOM, Plan Xeral de Ordenación Municipal), fue revisado y aprobado definitivamente en el BOP de Coruña nº 48, del 28 de febrero de 2001, y en el DOG nº 49, do 9 de marzo de 2001.

Mejorar las comunicaciones con la ejecución de la

Consolidar nuevas áreas de centralidad urbana y comarcal. En este punto entran en juego núcleos como Narón que se encuentran en un continuo urbano con Ferrol, consolidando la estructura

urbana como una unidad homogénea con tal conseguir afianzar la jerarquía de Ferrol sobre su ámbito comarcal y regional.

En cuanto a los núcleos se fomenta el desarrollo compacto y no diseminado de cada uno de estos, con el fin de obtener una ciudad sostenible.

Continuando con el Plan General de 1984 sobre protección del patrimonio arquitectónico y los conjuntos urbanos históricos salvaguardar, proteger y recuperar del patrimonio cultural e histórico, se trata de fomentar la rehabilitación en el marco de las políticas de recuperación urbana, concretamente la estructura urbana histórica, formada por los Arsenales, el Barrio de la Magdalena, Esteiro Antigo, Ferrol Vello y Canido. Además de plantea su extensión a los conjuntos históricos de A Graña, y S. Felipe para su recuperación y rehabilitación.

Por último encontramos la directiva Seveso de 1996 relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, establece normas para la prevención de los accidentes graves que pueden derivar de actividades industriales así como la limitación de sus consecuencias para la salud humana y el medio ambiente. El objetivo de esta es reducir las consecuencias en caso de accidente detalladas en el Artículo 12 que habla sobre Planes de emergencia y cuyos puntos se han desarrollado con detenimiento previamente.

Para acabar, tenemos el Proyecto Final de Documento de Trabajo emitido por el parlamento Europeo en 2013, en el cual se analizaba el estado de las rías gallegas y entre las cuales se encontraba la ría de Ferrol. Pese a que no se ha podido acceder al documento emitido por los diputados europeos, en la investigación llevada a cabo a través de diferentes medios de comunicación y después de consultar el documento oficial, se ha podido ver cómo ha causado diferentes intereses políticos la información original ha sido parcialmente ocultada. Concretamente se han omitido referencias en contra a las industrias afincadas en la ría y a la pérdida de puestos de trabajo de los mariscadores.

11. Evaluación del potencial de la ciudad

Una vez analizado cada uno de los indicadores de "Shrinkage", así como los distintos documentos relevantes sobre el planeamiento de Ferrol se procede a realizar una evaluación del potencial de dicha ciudad. Para ello nos basaremos en la metodología DAFO, que consiste en poner de manifiesto las debilidades, amenazas externas a las que se debe hacer frente, así como las fortalezas y oportunidades que ofrece.

Este tipo de análisis fue desarrollado en un principio como instrumento al servicio de la gestión empresarial; pero con el desarrollo de la planificación estratégica territorial y sectorial se ha utilizado como una forma de estructuración de la información, recogiendo las principales características y las conclusiones más relevantes del estudio. La utilización de este instrumento se

basa en la capacidad para estructurar de una manera simple la situación de una organización, territorio y/o sector. En definitiva, se trata de un método de ordenación de la información, a partir del cual se iniciará un proceso de planificación para la identificación de las líneas estratégicas de actuación en el futuro, en cuatro categorías básicas: debilidades, algo que supone una limitación, defecto o inconsistencia que constituye un obstáculo para conseguir el modelo deseado. Amenazas, una circunstancia o situación de fuera del sector. Fortalezas o puntos fuertes, algo que es un elemento favorable interno a él. Y por último las oportunidades que son una circunstancia o situación externa favorable.

ANALISIS DAFO

Debilidades:

- Pocos nacimientos

Los nacimientos decaen año tras años llegando a ser en 2015 mayores los fallecimientos que los nacimientos. Las cifras demuestran claramente este hecho, con 382 niños nacido y 909 muertes registradas..

- Decrecimiento de la población: envejecida y emigración.

Ferrol tiene una pirámide poblacional con forma de hongo, la cual se caracteriza por tener un importante volumen de personas en edades mayores de 65 años. Eso junto con la emigración que presenta da lugar a un crecimiento negativo.

- Juventud menos formada

En el último censo de 2011, Ferrol presenta un notable descenso de población con estudios superiores. Aún teniendo presente que pueden existir errores en los datos, la diferencia entre ese año y el censo anterior de 2001, es muy notable. Hay que tener en cuenta además, que la situación se ha visto más acentuada debido al descenso de población y la migración de jóvenes.

- Falta de estabilidad política

Como ya se ha visto, la ciudad no dispone de una estabilidad política, sino que ha pasado por cambios de partido tanto de izquierdas como de derechas en poco tiempo lo que no supone un buen contexto para llevar a cabo una serie de medidas que podrían suponer un crecimiento económico y mejora de la ciudad en general.

Un ejemplo de la poca estabilidad política la encontramos cuando en 1987 gana el Partido Popular y seguidamente en 1989 una moción de censura devuelve el poder al Partido Socialista; poco más tarde, en 1991 el Partido Popular vuelve a ganar y seis meses más tarde otra moción de censura

de la el beneplácito al Partido Socialista. Esto es solo un ejemplo de la coyuntura política en la que se encontraba Ferrol.

- Priman los intereses políticos y económicos por encima del bien de la ciudad y sus ciudadanos.

La colocación de industrias peligrosas sin tener en cuenta la opinión de los ciudadanos y sin cumplir con los requerimientos en el caso de Reganosa o los numerosos rellenos y dragados que se han hecho en la ría, no benefician en nada a los ciudadanos sino todo lo contrario. Aún así, las autoridades se empeñan en intentar esconder los problemas y las quejas incluso en documentos que provienen de la Unión Europea como el caso de la revisión del agua de las rías.

- Mala gestión de los vertidos urbanos e industriales.

Existen numerosos vertidos urbanos e industriales que van a parar a la ría sin ningún tipo de reparo. Hasta ahora las autoridades no han hecho nada para remediar esta situación que perjudica tanto a determinados sectores de empleo como a la salud de las personas y que deteriora la imagen de la zona, hecho que por otra parte afecta también a un posible turismo.

- Alta tasa de desempleo

Pese a que la tasa de desempleo ha bajado respecto a años anteriores esta sigue subiendo si la analizamos mes a mes con 6742 parados en noviembre de 2015 a 6748 en diciembre de ese mismo año. TASA

- Dependencia en la creación de empleo en el naval del gobierno nacional y europeo

La creación de empleo de este sector depende de las políticas y apoyo del gobierno nacional, el cual debe apostar por determinada región, creando y dando mejores condiciones que otras regiones dedicadas a este mismo sector. Hay que tener en cuenta que el sector naval compite globalmente con aspectos regionales como las condiciones fiscales que se ponen, entre muchos otros. Por ese motivo es importante incentivar medidas favorables para que atraigan inversores, creando así empleo.

- Alto porcentaje de abandono de inmuebles

Las viviendas vacías han crecido un 10% en el último decenio, promovidas por una población cada vez más envejecida y la migración de la población.

- No hay facilidades administrativas para la rehabilitación y conservación de edificios

Una de las quejas que exponen los vecinos de Ferrol Vello son las dificultades administrativas y la falta de ayudas por parte del ayuntamiento para la rehabilitación de las casas de este barrio declarado Bien de Interés Cultural.

- Industrias peligrosas a poca distancia del núcleo.

Existencia e industrias como la regasificadora Reganosa a 3 km de distancia del núcleo de Ferrol pone en peligro en caso de accidente la población y merma la imagen de la ciudad.

- Ciudad cerrada al mar

Todo el puerto de la ciudad de Ferrol se encuentra cerrado a los ciudadanos, debido a la localización de los astilleros que impiden su uso y disfrute.

Ilustración 33. **Astilleros de Ferrol (Zona privada)**



Fuente: Elaboración propia a partir de Google Earth

- Imagen de deterioro y escaso cuidado de determinados espacios de la ciudad.

Deterioro de barrios con lugares y edificios de interés histórico como el barrio de la Magdalena y más pronunciado en el barrio de Ferrol Vello, el cual se encuentra cerrado desde el año 2013, por posibilidad de derrumbes.

- Falta de zonas verdes en la ciudad

La falta de zonas verdes es según los datos recogidos por el IGE en referencia a los principal según los problemas da vivienda y el entorno el principal problema para los ciudadanos de Ferrol.

- Poca sensibilidad de cara al patrimonio de la ciudad

Pese a declarar el barrio de La Magdalena como conjunto histórico-artístico en 1983 y el Barrios de Ferrol Vello como BIC en 2011, no se ha llevado a cabo ninguna medida para su conservación, dando lugar a una imagen totalmente degradada de la ciudad que no ayuda a consolidar tampoco el turismo ni la buena imagen de sus ciudadanos.

- Inexistencia de datos fiables sobre viviendas vacías, industriales abandonados y contaminación

Pese al cambio de gobierno la información disponible sobre todo por parte del IGE sigue siendo muy escasa en cuanto a la evolución de los datos relativos al empleo, vivienda e industrias vacías o abandonas. Por otro lado la información de vertidos y contaminación de los supuestos informes elaborados por la Xunta de la Galicia, no se encuentran disponibles para la ciudadanía.

- Ocultación de información sobre el estado real de la ría y los vertidos.

Pese a que se han llevado a cabo estudios sobre los vertidos y la calidad de las aguas de la ría de Ferrol, no existe un documento público donde aparezca detalladamente los problemas que esta presenta, únicamente existe información muy generalista emitida por la Xunta de Galicia. Por otro lado, el documento elaborado por la Unión Europea en su visita a Galicia y disponible es el aprobado por los partidos políticos, en el cual no aparece información específica y como se ha comentado en apartados anteriores se ha omitido mucha de la información verídica vista en el trabajo de campo que se llevó a cabo.

- Mal funcionamiento de las depuradoras EDAR Cabo Prioriño

En agosto de 2015, el alcalde de Ferrol visitó por sorpresa la depuradora que abastece a Ferrol, encontrándose con que esta no funcionaba, devolviendo el agua sin depurar a la ría. Este hecho fue denunciado.

- Desaprovechamiento de elementos turísticos y de atractivo

Pese a tener elementos de atractivo turístico como los castillos y arsenales de las época de la Ilustración y numerosas playas y miradores espectaculares no se llegan a poner en marcha iniciativas turísticas como El Plan de Dinamización de Producto Turístico Ferrol-Ortegal, al cual no se le da la suficiente importancia o publicidad.

- Excesiva dependencia del sector público

Se depende demasiado de los diferentes gobiernos y administraciones tanto para la creación de empleo como para la mejora de la ciudad y cuidado del patrimonio en cuanto a rehabilitación.

- Excesiva dependencia del sector naval

El principal sector de trabajo que caracteriza a Ferrol es el naval y las industrial y empresas auxiliares vinculadas a él.

- Dificultad para crear empleo

Falta e iniciativas que induzcan al empleo en la zona, además el hecho de depender del naval dificulta la creación de este ya que depende no solo de las medidas del gobierno local sino también nacional, europeo y global.

- Escasa diversificación de sectores estratégicos

El principal sector de sustento de Ferrol y por el cual se le conoce es la industria naval. A parte de este sector no existen otros sectores potentes que creen y diversifiquen la oferta de empleo y de crecimiento económico, ya que debemos tener en cuenta que la pesca ha sufrido también un descenso progresivo en el tiempo.

- Industria con inversores foráneos que no tienen en cuenta los valores locales

Ferrol y su ría cuentan con empresas con diversos accionistas foráneos los cuales no han tenido en cuenta las condiciones naturales de la zona, perjudicando otros sectores de trabajos tales como el pesquero y marisquero.

Amenazas:

- Cierre de comercios locales

Año tras año es mayor el número de empresas que se dan de baja que de alta, algo que no es favorable para la creación de empleo y desarrollo económico.

- Falta de carga de trabajo en los astilleros

La falta de carga de trabajo en los astilleros genera un gran malestar entre los vecinos de la zona. Pero la creación de este tipo de empleo no depende únicamente de las políticas locales y autonómicas, sino que es necesario que el gobierno nacional y europeo apuesten por el puerto de Ferrol.

- Competencia de puertos como el Puerto Exterior de Coruña o el Musel de Gijón

El puerto de Ferrol tiene competencia directa con puertos próximos geográficamente como el de A Coruña y el Musel de Gijón. Esto hace que deba emprender acciones y medidas para no quedarse atrás respecto a estos.

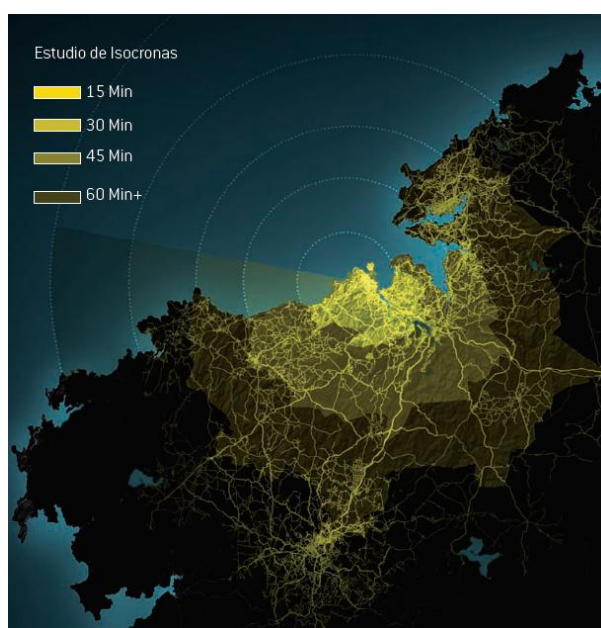
- Crecimiento urbanístico desorganizado o con falta de planificación

Se han llevado a cabo crecimientos urbanísticos poco planificados que han promovido un crecimiento no compacto de la ciudad y en algunos casos favoreciendo el despoblamiento de algunas partes de la ciudad como el del barrio de Ferrol Vello hacia el polígono de Caranza.

- Proximidad geográfica a dos grandes ciudades como Coruña y Santiago

Ferrol, se encuentra relativamente cerca de Santiago y A Coruña, ciudad con la cual se intenta crear un área metropolitana como tal.

Ilustración 34. **Proximidad núcleos**



Fuente: Directrices de Ordenación Territorial de Galicia

- Pujanza de municipios cercanos (Narón, Neda y Fene)

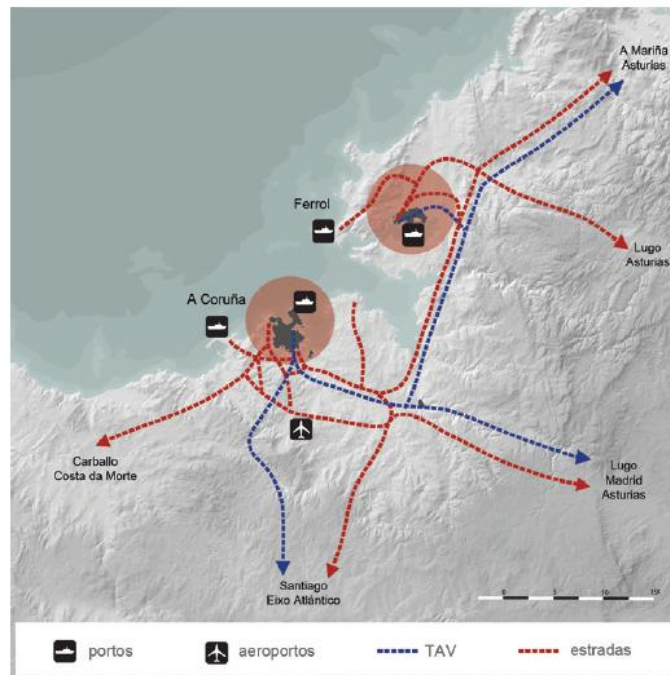
Municipios cercanos como Neda, Narón y Fene ganan población en el tiempo, todo lo contrario que Ferrol que decrece. Esto hace que Ferrol pierda población y con el tiempo si sigue así, llegue a perder ciertas competencias como concello.

- Malas comunicaciones por ferrocarril

Falta de una línea de ferrocarril regional que conecte directamente Ferrol con Coruña principalmente. Hay que tener en cuenta que actualmente para poder ir de Coruña a Ferrol, es

necesario coger un tren de larga distancia dirección Lugo posteriormente hacer transbordo, con un tiempo de viaje de dos horas, mientras que en coche o autobús se encuentra a media hora.

Ilustración 35. Comunicaciones



Fuente: Directrices de Ordenación Territorial de Galicia

- Contaminación y vertidos a la ría

Existe un gran número de vertidos urbanos e industriales que van a parar a la ría que degradan la imagen de la ciudad y contaminan el fondo del mar y con ello el marisco que se extrae para consumo humano, razón por la que debe ser depurado antes de llegar al consumidor.

- No hay facilidades administrativas para la rehabilitación y conservación de edificios

Tal y como se ha mencionado ya, no existen facilidades o subvenciones para la rehabilitación de los edificios, dando lugar a numerosos edificios en estado de derrumbe, contribuyendo a una mala imagen de la ciudad tanto externa como de los propios ciudadanos sumando el desencanto de estos con el propio concello.

Fortalezas

- Sentimiento por parte de los ciudadanos de ser una ciudad

Una de las fortalezas de Ferrol, es el sentimiento que aún guardan sus ciudadanos de ser una ciudad. Esto debe ser potenciado para crear conciencia y potenciar el hacer ciudad.

- Astilleros punteros en tecnología

Ferrol cuenta con astilleros bien equipados algo que debe suponer una ventaja a la hora de conseguir nuevos encargos o reparaciones del sector naval.

- Cercanía a grandes ciudades como Coruña y Santiago

Tal y como ya se ha comentado y se mostraba en los mapas anteriores, Ferrol se encuentra a una hora de Santiago de Compostela y media hora de A Coruña, lo que podría suponer una oportunidad para la construcción de una región metropolitana y ayudarse de las infraestructuras de estos como los aeropuertos para el incentivo del turismo, del comercio y de la economía.

- Existencia de grandes superficies por urbanizar

Ferrol tiene todavía superficies por urbanizar, las cuales deben desarrollarse cuando sea necesario y con debida planificación potenciando un crecimiento compacto. Aún así, debido a su situación actual se ve más adecuado el mejorar los edificios existentes.

- El valor arquitectónico y singularidad del patrimonio de la época de la Ilustración.

La ciudad cuenta con edificios de gran valor que puestos en valor suponen un mayor atractivo y por tanto centro de atracción para turistas como de posibles personas a vivir en ella.

- Cuenta con zonas de ocio e interés natural

Ferrol cuenta con playas y zonas de interés natural así como cultural que deben ser potenciadas y conservadas. Ejemplo de ello son la playa de Doniños, El castillo de San Felipe, etc. Además deben explorarse nuevos tipos de turismo como el industrial que ayudaría a potenciar y dar a conocer la importancia del sector naval en la zona.

- Cercanía de servicios básicos

Ferrol, como capital de comarca que es, está dotada de los servicios básicos tanto comerciales como administrativos, atrayendo gente de los demás concellos.

- Campus universitario, como dinamizador de cultura e investigación.

Sin duda una de las grandes fortalezas de Ferrol es el campus universitario, que atrae a cientos de estudiantes.

- Una importante tradición y un amplio know-how en el sector naval.

El término know-how data de 1838. Se define como: «saber cómo hacer algo fácil y eficientemente: experiencia», es decir, una persona como sabe cómo hacer algo porque tiene experiencia. En este caso, Ferrol tiene un gran know-how en el sector del naval, lo que supone una oportunidad para desarrollar esta actividad de manera innovadora y eficaz.

Oportunidades

- Captación del mercado de reparación de barcos en los astilleros

Aumentar la carga de trabajo en los astilleros con tal de generar trabajo. Esta tarea es difícil teniendo en cuenta que no depende de las medidas del ayuntamiento, sino que debe ser algo que se fomente desde el gobierno nacional y europeo.

- Nuevas comunicaciones

Pese a la existencia de una autopista que comunica la ciudad con Coruña, existe la necesidad real de un tren de cercanías Ferrol-A Coruña, que permita el desplazamiento de las personas en un tiempo razonable de 30 minutos, haciendo real así esa región metropolitana de la cual se hablan en las Directrices de Ordenación Territorial de Galicia.

- Nuevo suelo industrial

Previsión de dos nuevos polígonos industriales como el de Mandiá y Leixa dentro del Plan Sectorial de la Xunta. Estos se encontraran ligados a la autovía que comunica el puerto exterior y próximos a la zona el río el Pozo que pertenece a Narón.

- Rehabilitación de edificios

Para la mejora de la ciudad y su atractivo es necesaria la rehabilitación de los múltiples edificios y barrios que se encuentran mal estado.

- El nombramiento de Ferrol como ciudad Patrimonio de la Humanidad.

Ferrol contiene un importante conjunto de interés histórico formado por los castillos de la ría de Ferrol y el Arsenal Militar, fruto de la racionalidad de la Ilustración. Ese motivo llevó a emprender el camino hacia la Declaración de Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO y reconocimiento por el cual se sigue luchando actualmente.

- El aprovechamiento turístico

El turismo, supone una gran oportunidad para Ferrol para darse a conocer no solo como una potencia naval sino como una ciudad con atractivo. Además de suponer un incentivo para la mejora económica de la zona.

Su interés turístico recae en potenciar la famosa semana santa de Ferrol declarada de Interés Turístico Nacional ya en 1995 y que cada año atrae a cientos de visitantes para ver a sus cofrades en las procesiones. Otro de sus puntos clave es su Arsenal, con el único puerto militar de la Ilustración intacto en Europa y mayor base naval de la época. En su interior además se ubica la Sala de Armas, el Museo Naval y el Dique de la Campana uno de los más grandes del mundo. Sin olvidar Exponav, una importante exposición sobre la construcción naval.

Otros puntos de interés sería el barrio pescador de A Graña que conduce hasta el Castillo de San Felipe, junto con el Castillo de la Palma que se visualiza justo enfrente. Estos, suponen de importancia tanto histórica y cultural del conjunto de estas fortalezas defensivas en la ría de Ferrol y del propio Arsenal Militar que protegían de las incursiones de los ingleses.

Ferrol puede suponer por tanto un gran atractivo para personas interesadas en el naval o lo que se viene llamando por otra parte turismo industrial.

Por otro lado Ferrol tiene en A Magdalena uno de los ejemplos de la presencia del Modernismo en Galicia, conservando edificios originales del siglo XVIII.

Ferrol dispone de una enorme diversidad de espacios naturales y playas, tanto de ría como de mar abierto, entre las cuales destacan la Playa de Doniños o playa de Frouxeira entre otros. La zona además con numerosos miradores espectaculares como el de Monteventoso, Monte Faro o, Chamorro.

- Dinamización recíproca entre el campus y la ciudad

Ferrol dispone de varias facultades de la Universidade de A Coruña, entre ellas las de ingenierías y naval. Este hecho representa una oportunidad para que el campus y la ciudad creen vínculos entre ellos, beneficiándose mutuamente en la realización de actividades o innovación en determinadas áreas.

- La unificación administrativa entre los ayuntamientos de Ferrol y Narón, que convertirá esta zona en la tercera urbe de Galicia en población.

La posible unificación de los ayuntamientos de Narón y Ferrol, los cuales se encuentran en un continuo urbano, permitirían una mejor gestión, pudiendo obtener mayores competencias como un ferrocarril de cercanías y ayudando a la vez a conformar la región metropolitana con A Coruña.

Aún así, este es un tema el cual toca muchos otros aspectos como la identidad de la población, con lo cual puede ser complicado de llevar a cabo.

- Rehabilitación de Ferrol Vello y aquellos edificios de interés patrimonial que añaden valor y atractivo a la ciudad

Un aspecto fundamental para la ciudad es la rehabilitación de los barrios antiguos y en especial de Ferrol Vello debido a su mal estado. Actualmente según fuentes del concello, se va a empezar con la mejora de los edificios con un plazo de finalización hasta noviembre de 2016, que es cuando se finaliza el plan de ayudas.

- Abrir la ciudad al mar

Actualmente la ciudad se encuentra cerrada al puerto y al mar, privando a la gente disfrutar de él. Esto es debido a la presencia de los astilleros de Navantia. Sin embargo, habría que buscar alternativas, para que los ciudadanos y visitantes puedan disfrutar de esta zona y eleve el atractivo

de la ciudad tal y como se establece en las Directrices de Ordenación do Territorio de Galicia, Coruña-Ferrol.

- Aumentar la cantidad de espacios verdes

Según los datos recogidos por el IGE, uno de los principales problemas que los ciudadanos tienen es la falta de espacios verdes en la ciudad. El aumento de estos supondría por tanto una mejora no solo del atractivo de la ciudad sino de la visión y confort de sus ciudadanos.

- Reutilización de edificios abandonados con gran valor patrimonial

Ferrol cuenta con un gran patrimonio histórico, que bien gestionado resulta una oportunidad para hacer ciudad y darle valor a esta, tal y como se hizo con el Hospital Militar, convertido en el Campus de Esteiro.

- Búsqueda de diversificación en el trabajo del sector naval

Diversificación de la economía de la ciudad y creación de empleo en otros sectores fuera del naval.

- Existencia de un grupo de Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES)

Es necesario potenciar las PYMES de la ciudad, creando y fortaleciendo el comercio de barrio, el cual se ha ido debilitando año tras año. Esto generaría no solamente beneficios económicos sino también un aumento del empleo.

A continuación, se va a proceder a la realización de la Matriz FODA:

Análisis DAFO

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
OPORTUNIDADES	<p>F O : POTENCIALIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potenciar la rehabilitación de edificios para mejorar el atractivo de la ciudad, así como el valor arquitectónico de los edificios de interés histórico. - Apoyar la candidatura y conseguir el nombramiento de Ferrol como Ciudad Patrimonio de la Humanidad, supone junto con sus zonas de interés natural y ocio, un incentivo para el atractivo turístico. - Dinamización recíproca entre el campus universitario y la ciudad, a través de la realización de actividades que le permitan beneficiarse a ambas, ya sea a través de actividades divulgativas como investigadoras. - La cercanía de grandes ciudades como Santiago de Compostela y A Coruña, debe suponer un incentivo para el desarrollo de nuevas infraestructuras que mejoren las comunicaciones de Ferrol con estas. - Ferrol cuenta con astilleros punteros en tecnología lo que supone una ventaja a la hora de captar trabajo en estos y competir globalmente. - La presencia de un gran Know-How con experiencia(personas en este caso formadas en conocimientos del naval) debe ser un incentivo y un plus para la captación de trabajo en los astilleros. 	<p>D O : DESAFIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - La apuesta por las PYMES, debe suponer un incremento de la tasa de ocupación. - Incentivar un programa en el que las PYMES contraten a personas con falta de estudios, para introducirlos así en una profesión. De esta manera las PYMES recibirían un incentivo económico por la participación y se ayudaría a aumentar el nivel de formación de los ciudadanos. - Desarrollo de nuevas comunicaciones como el tren de alta velocidad para la creación de condiciones idóneas en la creación de empleo y especialmente en el sector naval. Debemos recordar que este compite a nivel global y requiere de unas condiciones que lo hagan destacar. - Abrir la ciudad al mar a través de la reconversión de ciertas zonas de los astilleros para el uso y disfrute de las personas. - Aumentar la cantidad de espacios verdes. - Incentivar la rehabilitación de edificios de interés patrimonial. - El apoyo de la candidatura y concienciación de Ferrol como Ciudad Patrimonio de la Humanidad, ayudaría a aumentar sensibilidad por el patrimonio de la ciudad. - Necesidad de un buen funcionamiento de las depuradoras, para mitigar los daños de a contaminación y vertidos residuales a la ría, que ayudaría a mejorar la calidad de las aguas y el atractivo de Ferrol. - Diversificación de la economía más allá de la industria naval, a través del incentivo del comercio local o el turismo. - El sentimiento de los habitantes de pertenecer a una gran ciudad como fue en el pasado, debe suponer un punto de partida para combatir y ayudar a frenar a aquellas industrias o actuaciones que perjudican a ciertos sectores de la población, a través de la creación de movimientos sociales en la ciudad.

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
AMENAZAS	<p>F A: RIESGOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ferrol cuenta con astilleros punteros en tecnología, la cual debe suponer un incentivo a la hora de crear empleo en los astilleros. - La proximidad a grandes ciudad como Santiago y especialmente A Coruña debe suponer una oportunidad para desarrollar acciones conjuntas como el área metropolitana de la cual se beneficiaran ambas ciudades. - El hecho de contar con zonas de interés turístico y de ocio, astilleros y un campus universitaria debe ser motivo para el desarrolla de unas buenas comunicaciones y en especial del ferrocarril tanto de cercanías como de alta velocidad. - Ferrol cuenta tanto con zonas de interés natural como las LIC y zonas de extracción pesquera y marisquera. Por esta razón es necesario acabar con los vertidos directos a la Ría con la ayuda de las depuradoras y la mejora de la red de saneamiento. - Debe incentivarse el comercio local, teniendo en cuenta que Ferrol actúa como núcleo central de la comarca que abastece a las demás poblaciones. 	<p>D A: LIMITACIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Minimizar los vertidos industriales y residuos urbanos vertidos a la ría, empezando por mejorar la gestión de estos. - Promover la ocupación de las viviendas vacías, antes que el nuevo desarrollo urbanístico. - Conseguir una mayor transparencia en la publicación de datos de interés para el ciudadano en temas de vivienda o contaminación entre otros. - Promover el buen funcionamiento de la EDAR para evitar los vertidos y por tanto a contaminación en la ría.

12. Propuesta de buenas prácticas para la gestión del "shrinkage"

A continuación y a partir de la matriz DAFO realizada, se va a proceder a la elaboración de unas primeras futuras estrategias para la ciudad de Ferrol, que ayudarían a solventar el problema del shrinkage.

Para ello y antes de nada, debemos distinguir los diferentes tipos de estrategias existentes:

- Estrategias defensivas son para enfrentar las amenazas.
- Estrategias ofensivas son la posición ideal: rápido crecimiento y cumplimiento de los objetivos.
- Estrategias de supervivencia son las que se utilizan para combatir las amenazas cuando no se tienen las fortalezas necesarias.
- Estrategias de orientación, cuando se presentan oportunidades que se pudieran aprovechar, pero no se cuenta con la preparación adecuada.

Las estrategias elaboradas a partir de la matriz elaborada son las siguientes.

Estrategias defensivas

- Apostar por el comercio local a través de ayudas por parte del concello.
- Aprovechar la presencia de los astilleros para la creación de empleo no solo en la creación de barcos sino en tecnología naval, teniendo en cuenta que estos cuentan con lo último en tecnología.
- Desarrollo y consolidación del área metropolitana de A Coruña-Ferrol a través de acciones conjuntas y el desarrollo de un tren de cercanías que acorte el tiempo de desplazamiento y lo facilite a toda la población.
- Desarrollo de nuevas comunicaciones, en este caso el ferrocarril, acabando así con el aislamiento y los largos tiempos de desplazamientos a zonas cercanas como A Coruña.
- Mejora de la red de Saneamiento y funcionamiento de las depuradoras de forma inmediata para acabar así con la contaminación que amenaza a la ría y que perjudica tanto a ecosistemas, espacios protegidos como a actividades económicas como el marisqueo y la pesca.
- Incentivo del comercio local a través de ayudas y de asociaciones de empresarios de la ciudad.

Estrategias ofensivas

- Ferrol cuenta con lo último en tecnología en sus astilleros lo cual debe ser una facilidad a la hora de competir globalmente para conseguir carga de trabajo en estos.
- Apoyar la candidatura y conseguir el nombramiento de Ferrol como Ciudad Patrimonio de la Humanidad, supone junto con sus zonas de interés natural y ocio, un incentivo para el atractivo turístico.
- Promover una actividad reciproca entre el campus universitario y la ciudad a través de la puesta en marcha de actividades tanto divulgativas como investigadoras, permitiendo así un beneficio mutuo.
- Desarrollo de nuevas comunicaciones y más concretamente de una red de tren de cercanías que permita el desplazamiento a las ciudades más cercanas como A Coruña.
- Incentivar en los órganos superiores a nivel nacional y europeo una mayor carga de trabajo en los astilleros, incentivada en parte por un gran know-how.

Estrategias de supervivencia

- Minimizar los vertidos industriales y residuos urbanos vertidos a la ría, empezando por mejorar la gestión de estos: de esta forma se mejoraría las condiciones de esta así como la situación de las actividades económicas que se llevan a cabo (pesca y marisqueo).
- Promover la ocupación de las viviendas vacías, antes que el nuevo desarrollo urbanístico: esto podría llevarse a cabo mediante ayudas económicas en la compra como descuentos. El objetivo es promover no solo la ocupación de viviendas vacías sino promover un desarrollo compacto ante uno diseminado.
- Conseguir una mayor transparencia en la publicación de datos de interés para el ciudadano en temas de vivienda o contaminación entre otros.
- Promover el buen funcionamiento de la EDAR para evitar los vertidos y por tanto a contaminación en la ría.

Estrategias de orientación

- Abrir la ciudad al mar: reconvertir algunos espacios de los astilleros para el uso y disfrute de los ciudadanos.

-Reutilización de espacios abandonados: esta acción puede ser una oportunidad para la conservación de ciertos edificios o espacios de interés histórico y cultural de la ciudad.

-Unificación administrativa Ferrol y Narón: debido al crecimiento experimentado por Narón y dado que ya forman un continuo urbano esto podría ayudar a crear un núcleo más fuerte, y por tanto con más facilidades para conseguir mejora en las comunicaciones y ciertas competencias de gestión pública (bomberos, policía, etc).

- Ferrol como Ciudad Patrimonio de la Humanidad: el apoyo de esta candidatura, supone no solo la unión de los ciudadanos y el ayuntamiento en un objetivo común, sino que supondría un mayor conocimiento de la ciudad a nivel mundial. Aún así, actualmente queda mucho por hacer en temas de rehabilitación y mejora en la ciudad para que hagan de esta candidatura algo posible.

13. Conclusiones.

La reconversión económica al pasar de un sector secundario a uno terciario supuso tal reestructuración que muchos espacios, especialmente aquellos centrados en el desarrollo industrial no supieron hacerle frente y acabando por caer en una situación de declive motivado por el cierre de la industria, pérdida de puestos de trabajo, población, etc. Es aquí donde aparece el fenómeno de las shrinking cities, es decir, un encogimiento de las ciudades motivado no exclusivamente por esta especialización industrial sino por estos otros motivos mencionados (pérdida de población, suburbanización, alta tasa de paro, más muertes que nacimientos, alto porcentaje de viviendas vacías...), es decir la suma de una serie de elementos en declive no exclusivamente de uno solo. Por ejemplo, una ciudad puede sufrir pérdida de población a causa de la suburbanización y crecer económica por lo que no sufriría dicho proceso.

Ferrol, fue por tanto una ciudad que tuvo su esplendor a principios del siglo pasado debido a su gran industria naviera pero que quedó obsoleta con la llegada de la globalización y el sector terciario, al no saber adaptarse a los nuevos tiempos. Por ello a partir del año 1983 con la reconversión de la industria naval mediante la cual se invertía y deslocalizaba la construcción hacia otras zonas de España y del mundo, Ferrol pierde carga de trabajo, dejando a miles de personas en el paro.

A parte de describir el contexto histórico y actual de la ciudad, otro de los objetivos era describir y estudiar el proceso de shrinkage enumerando factores y causas. Este último se ha llevado a cabo a través de la utilización y adaptación a nuestro caso de estudio de los indicadores propuestos por el proyecto CIRES, en los cuales se han tenido en cuenta cuatro grandes factores: los demográficos, económicos, sociales, de vivienda y medioambientales.

Después de la realización de un estudio en profundidad podemos afirmar por tanto que existe un proceso de shrinkage en la ciudad de Ferrol, cuya principal causa es el movimiento poblacional hacia el núcleo vecino de Narón sobretodo de personas jóvenes en edad de tener familia, acompañado de otros elementos en declive como la pérdida de empleo principalmente en el sector del naval, la contaminación de la ría debido al vertido de contaminantes y residuos fecales y por último el factor político. Ferrol no ha tenido una estabilidad política a lo largo de su historia llegando a gobernar en un mismo año diferentes partidos, lo que provoca que no haya un consenso en la toma de decisiones y en una misma visión de futuro de la ciudad. Además, se trata un componente claramente influyente en la presencia y forma de gestión de las industrias presentes que merman ciertas actividades económicas y zonas naturales.

Todo esto da lugar a una serie de consecuencias como es el descenso general de la población y su evolución negativa a lo largo de los años motivado por una mortalidad que supera la natalidad. El paro, que pese a haber disminuido respecto a años anteriores este sigue siendo alto (hay que tener en cuenta que esta disminución de paro es menor también en parte por la pérdida de población), el cierre de empresas o comercios locales, donde en los últimos años el número de bajas de empresas es mayor que el número de altas, el aumento de las viviendas vacías, y la emigración de las personas sobre todo en edades de trabajar lo que por otro lado supone un mayor envejecimiento de la población, por falta de calidad de vida. No debemos olvidar tampoco el factor político, el cual tiene una importante incidencia en la gestión de la ciudad y la toma de decisiones. Todos estos factores dan lugar además, a una serie de consecuencias como la disminución de servicios públicos básicos en la ciudad como hospitales, centros educativos, hospitales o servicios sociales. Hay que tener en cuenta que pese a esta clasificación las causas consecuencias se retroalimentan por lo que nunca llega a estar cual es cual.

A continuación y después de analizar cada uno de estos indicadores, se ha llevado a cabo un análisis FODA, con su posterior matriz y elaboración de propuestas futuras para la ciudad con el objetivo de ver que políticas o estrategias pueden ayudar a resolver los problemas asociados al proceso de shrinkage.

Las estrategias finales se han dividido en estrategias ofensivas, defensivas, de supervivencia y orientación. De las acciones propuestas debemos destacar especialmente tres: aquellas acciones que tienen que ver con el saneamiento de la ría que ayudaría a mejorar la calidad de las aguas y por tanto la preservación de los espacios naturales y la situación de las actividades económicas relacionadas con el mar. La diversificación de la economía de la ciudad, no centrándose únicamente en el naval. El desarrollo de nuevas comunicaciones y especialmente de un ferrocarril de cercanías que una Ferrol y A Coruña.

14. Bibliografía

A Coruña e Ferrol. A Rexión Urbana Ártabra. Directrices de Ordenación Territorial de Galicia. 2011. Disponible en: http://cmaot.xunta.gal/c/document_library/get_file?file_path=/portal-web/Documentos_DXSP/Directrices_ordenacion_territorio/Descargas/2.03.Asentamientos_Definitivo_GL.pdf

Arellano, Blanca. Análisis FODA, Máster en Planificación y Sostenibilidad Urbana.

AVILA DE SOUSA, S. et al. Mapping Urban Shrinkage in Europe, Training School Final Report. EU-COST Action TU0803. Monografía (Informe de Proyectos). 2011. E.T.S. Arquitectura (UPM), Dortmund Technical University. Disponible en:

BONTJE, M. y MUSTERD, S. Understanding shrinkage in European Regions. En: Alexandrine Press. Built Environment, Vol. 38, No 2, pp. 153-161 [en línea]. 08-04-2012. Disponible en: <http://www.alexandrinepress.co.uk/built-environment/understanding-shrinkage-european-regions>

BUČEK, Ján y BLEHA, Branislav. Shrinking in cities-its reflection in local development strategies in Slovakia. Presentación. En: "Shrinkage in Europe; causes, effects and policy strategies" (2011, Amsterdam, Holanda). [en línea]. 16-02-2011. [fecha de consulta: 10 enero 2016]. Disponible en: <http://www.shrinkingcities.eu/index.php?id=73>

CALZA, P. VIOLANTE, A. y CORTESE, C. Work package 2: Urban shrinkage in Genoa, Italy. 2009. En: Shrink Smart. Disponible en: <http://www.ufz.de/shrinksmart/index.php?en=18658>

CARDESÍN, José María: 'Historia de dos ciudades'. La memoria de Ferrol, entre la marina de guerra la clase trabajadora. En: Cambridge Journals. Disponible en: http://journals.cambridge.org/fulltext_content/supplementary/UHY/supp1/Files/historia.pdf

Carmelo Teixeira, E. B. Muros de silencio. 2007. Asociación cultural Fuco Buxán.

Catástrofe Medioambiental en la Ría de Ferrol por Acumulación de Lodos Contaminados: http://visionesdeferrolterra.blogspot.com.es/2013_03_01_archive.html.

CLEMENTE, Enrique: Ferrol ayer y hoy. De la urbanización inicial del siglo XVIII a la actual ciudad del XXI. Noviembre 2011. Disponible en: <http://ruc.udc.es/handle/2183/13511>

COST ACTION <<Cities Regrowing Smaller>> Mapping Urban Shrinkage in Europe. En: COST Action TU0803. [en línea]. 2011. Disponible en: http://www.shrinkingcities.eu/fileadmin/Dortmund/COST_Training_School_Report_final.pdf

COST ACTION <<Cities Regrowing Smaller>>. Memorandum of understanding. En: COST Action TU0803. [en línea]. 2008b. Disponible en: <http://www.shrinkingcities.eu/>

Directiva Seveso. Ministerio del Interior. 2012. Disponible en: <http://www.proteccioncivil.es/documents/11803/0/Comparativa%2BDirectivas%2BSEVESO%2BIII-SEVESO%2BII>

DJUKIC, A., KRSTIC, A. y KUSIC, A. Cities in decline; Causes and consequences of shrinkage in the industrialized city - case study Belgrade. Presentación. En: "Shrinkage in Europe; causes, effects and policy strategies" (2011, Amsterdam, Holanda). [en línea]. Disponible en: <http://www.shrinkingcities.eu/index.php?id=73>

Eirín, José Antonio; García, Cristina; Martínez, Xosé Lois; et. al. Áreas Supramunicipais, Xornadas Técnicas Internacionais. 2008. Universidade da Coruña. Disponible en: https://www.udc.es/arquivos/sites/udc/gobierno/_galeria_down/vice_planificacion_economica_e_infraestructuras/arquitectura_urbanismo/AREASSUPRA1.pdf

ELZERMAN, Koen. A future with shrinkage What is a suitable policy response to shrinkage?. University of Amsterdam . 2010. Disponible en: <http://www.vanmeernaarbeter.nl/system/files/Koen%20Elzerman%20%20Master%20Thesis%20-%20A%20Future%20With%20Shrinkage%20-%20Def%203.pdf>

FERNANDEZ AGUEDA, B. Futuros urbanos: La reversibilidad del proceso de deterioro. Tesis doctoral. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. 2011. Universidad Politécnica de Madrid. Disponible en:

GALÁN, Marta: Aproximación a los conflictos e impactos provocados por el abastecimiento de - Infraestructuras Energéticas- Aplicación a la Comunidad autónoma de Galicia. Setiembre 2011. [fecha de consulta: 19 diciembre 2015]. Disponible en: <http://upcommons.upc.edu/handle/2099.1/13687>

Galicia pierde bancos marisqueros por el aumento de la contaminación: <http://www.salvemomonteferro.org/prensa/recorte3083.html>.

GRIÑÓ, Andreu: Shrinking cities: Análisis conceptual. Diciembre 2014. [fecha de consulta: 19 diciembre 2015]. Disponible en: <http://upcommons.upc.edu/handle/2099.1/24413>

HÄUßERMANN, Hartmut y SIEBEL, Walter. Shrinking Cities – Shrinking Imagination. MERKUR, 2004. No. 664, August 2004.

HOLLANDER, Justin B., PALLAGST, Karina et al. Planning shrinking cities. Progress in Planning, 2009.Vol. 72, No. 4, pp. 223–232.

Kooiman, L. " Governing as Governance". 2003. Disponible en: www.iigov.org.

MARTÍN, Alfredo: El Ferrol y su Tierra Durante el Antiguo Régimen. Un Estudio Sobre Población y Sociedad. Obradoiro Historia Moderna, 2001. Nº10, pp. 197-223.

MARTINEZ, Cristina, et. al. Demographic Change and Local Development: Shrinkage, Regeneration and Social Dynamics. 2012. 2010-06. Dresden University of Technology. Disponible en: http://www.oecd-ilibrary.org/development/demographic-change-and-local-development_9789264180468-en

OSWALT, Philipp. Shrinking Cities. Vol 1 - International Research, Ostfildern: Hatje Cantz, 2006a. Disponible en:

OSWALT, Philipp. Shrinking Cities. Vol 2 - Interventions, Ostfildern: Hatje Cantz, 2006b Disponible en:

PALLAGST, Karina, M.: Shrinking Cities in the United States of America: Three Cases, Three Planning Stories. University of California at Berkeley. Disponible en: http://metrostudies.berkeley.edu/pubs/proceedings/Shrinking/11Pallagst_PA_final.pdf

PALLAGST, Karina, M; Shrinking Cities Planning Challenges from an International Perspective. University of California at Berkeley. 2008. Disponible en: http://www.cudc.kent.edu/publications/urban_infill/cities_growing_smaller/cities_growing_smaller_chapter_01_print.pdf

PÉREZ, José Esteban: La construcción naval española y europea. Futuro de una crisis, Enero 2004. Disponible en: <http://ruc.udc.es/bitstream/2183/8999/1/CC85art6ocr.pdf>

Plan Especial de Rehabilitación de Ferrol Vello. Ayuntamiento de Ferrol. 2015. Disponible en: <https://www.ferrol.es/archivos/documentos/urbanismo/PlanProteccionFerrolVello/AnuncioBopAprobacionDefinitiva.pdf>

Plan Xeral de Ordenación Municipal de Ferrol. Ayuntamiento de Ferrol. 2001. Disponible en: <http://www.ferrol.es/contidos-es.aspx?id=59>

PRADA, José: "Las políticas de revitalización urbana en ciudades intermedias de tradición minero-industrial: incidencia de los actores locales", Estudios de Progreso. 2011. Disponible en: http://www.fundacionalternativas.org/public/storage/estudios_documentos_archivos/e8892cf94c0a694ed266de4f62b0a916.pdf

PRADA, José: Declive urbano en las ciudades españolas de tamaño intermedio: algunas aproximaciones al papel de los actores locales en las estrategias de revitalización. Universidad Complutense de Madrid. Diciembre 2012. Disponible en: <http://eprints.ucm.es/17821/>

PRECEDO, Andrés; Míguez, Alberto; Fernandez, M^a Isabel. "Galicia: el tránsito hacia una sociedad urbana en el contexto de la unión europea", Universidad de Santiago de Compostela. 2008. Disponible en: http://www.usc.es/econo/RGE/Vol17_ex/castelan/art6c.pdf

RINK, D., HAASE, A. y BERNT, M. Work package 1: Specification of working model. En: Shrink Smart. 2009. Disponible en: <http://www.ufz.de/shrinksmart/index.php?en=18658>

SÁNCHEZ, Simón, MÉNDEZ, Ricardo, et al. Aviles (Spain): from urban decline to the definition of a new development model, Presentación. En "Shrinking in Europe: causes, effects and policy strategies". [en línea]. 2011. Disponible en: http://www.shrinkingcities.eu/fileadmin/Amsterdam/Mendez_Sanchez_Prada_Abad_Aviles__Spain__from_urban_decline_to_the_defintion_of_a_new_development_model.pdf.

United Nations Human Settlements Programme: <http://www.unhabitat.org>.

Urban Strategies Inc. (2000) Youngstown 2010—Sharing a vision for a better tomorrow. <http://www.youngstown2010.com>.

VARLEY, Robert: Getting to the Bottom of Shrinking Cities- Urban Depopulation's Causes and Management Strategies. Universidad de Amsterdam. Disponible en: <http://dare.uva.nl/cgi/arno/show.cgi?fid=134170>

WOLFF, M. "Urban Shrinkage in Europe. Benefits and limits of an indicator-based analysis", Working Paper Nr. 2010-06. 2010. Dresden University of Technology. Disponible en: http://www.shrinkingcities.eu/fileadmin/Dessau/Wolff_2010_WP_Shrining_Cities_in_Europe

Landabaso, M. y Díez, M. A. (1989), Regiones europeas de antigua industrialización. Propuestas frente al reto tecnológico, Bilbao, SPRI.

Noticias de prensa

"La Ría de Ferrol es la ría más contaminada de Europa": <http://www.agareso.org/sxs/2013/?p=1199>. Anuario Económico de España: <http://www.anuarieco.lacaixa.comunicacions.com>.

Calidad de Aguas y Marisco en la Ría de Ferrol: <http://ferrolconportoexterior.esmiweb.es/novedades-y-contacto/blog/calidad-de-aguas-y-marisco-en-la-ria-de-ferrol-.html>.

Clasificación Das Zonas De Producción:
<http://www.intecmar.org/informacion/microbio/Clasificacion.aspx>.

Comité Ciudadano de Emergencia para la Ría de Ferrol:
https://cociudem.wordpress.com/page/71/?_fb_noscript=1.

Europa investiga la contaminación en la Ría de Ferrol:
<http://www.galiciakonfidencial.com/noticia/23439-europa-investiga-contaminacion-ria-ferrol>.

Ferrol denuncia a una firma de Florentino por cobrar por una depuradora que no depura:
http://www.elconfidencial.com/espana/galicia/2015-09-10/ferrol-denuncia-a-una-firma-de-florentino-por-cobrar-por-una-depuradora-que-no-depura_1008094/. [fecha de consulta: 02 febrero 2016]

Los vertidos a las rías convierten 12 zonas de producción en áreas C:
http://www.lavozdegacia.es/noticia/maritima/2015/06/15/vertidos-rias-convierten-12-zonas-produccion-areas-c/0003_201506G15P20991.htm.

Los Vertidos Disfrazados de Ferrol:
http://ccaa.elpais.com/ccaa/2013/07/15/galicia/1373912840_953193.html.

Webs y Documentales

Ayuntamiento de Salamanca: <http://www.aytosalamanca.es>.

Eurostat. Cities (Urban Audit): <http://ec.europa.eu/eurostat/web/cities>.

Instituto Galego de Estadística: <http://www.ige.eu/>

Instituto Nacional de Estadística: <http://www.ine.es>.

Instituto Tecnológico para o Control do Medio de Galicia <http://ww3.intecmar.org/Sigremar/>.

Ferrol, ciudad fantasma; <https://www.youtube.com/watch?v=4wb4vdHv0Ss>. [fecha de consulta:

Ferrol, un futuro incierto (documental) parte 2; <https://www.youtube.com/watch?v=R7yW9jeqqJA>.

Ferrol: un floreal camiño a Detroit: <http://praza.gal/opinion/1653/ferrol-un-flotel-camino-a-detroit/>.

15. Anexos

Anexo 1: Índice de Tablas

Tabla 1: Crecimiento de las ciudades 1950-2010.....	6
Tabla 2: Porcentaje de forasteros en los libros de casados de Ferrol.....	27
Tabla 3: Porcentaje de forasteros en los libros de bautismo de Ferrol.....	27
Tabla 4: Indicadores Adaptados al caso de estudio	34
Tabla 5: Edad media de maternidad	39
Tabla 6: ISF Galicia	40
Tabla 7: ISF Ferrol	40
Tabla 8: Tasa de crecimiento de la Población	42
Tabla 9: Saldo Migratorio	45
Tabla 10: Evolución de la Población según padrón de las comarcas de A Coruña y Ferrol.....	46
Tabla 11: Evolución de la Población según padrón del concello de Ferrol	46
Tabla 12: Evolución de la Población según padrón del concello de A Coruña	46
Tabla 13: Población de Ferrol y Narón	47
Tabla 14: Número de residentes y tamaño medio del hogar, censo 2011	48
Tabla 15: Estructura del hogar	49
Tabla 16: Tipo de hogar	50
Tabla 17: Tipos de pareja núcleo familiar	50
Tabla 18: Número de hijos del núcleo familiar	51
Tabla 19: Producto interior bruto (PIB) del municipio de Galicia	53
Tabla 20: Producto interior bruto (PIB) del municipio de Ferrol	54
Tabla 21: Empresas de Alta, permanencia y baja	54
Tabla 22: Paro Registrado en los dos últimos años 2014 y 2015.....	55
Tabla 23: Porcentaje de paro registrado según género y grupos de edad.....	56
Tabla 24: Lugar de trabajo de viviendas familiares con población ocupada	57
Tabla 25: Tiempo de desplazamiento al lugar de trabajo	57
Tabla 26: Evolución del presupuesto de Ferrol 1985-2015	58
Tabla 27: Población ocupada segundo a rama de actividad. Año 2011 Ferrol	60
Tabla 28: Número de estudiantes y nivel de estudios de la población 2011	62
Tabla 29: Número de estudiantes y nivel de estudios de la población 2001	62
Tabla 30: Lugar de estudio.....	63
Tabla 31: Número de centros de enseñanza	63
Tabla 32: Número de hospitales por años	64
Tabla 33: Número de médicos por años	64
Tabla 34: Centros prestadores de servicios sociales.....	65
Tabla 35: Viviendas, edificios, locales Censo 2001	67
Tabla 36: Porcentaje de viviendas principales, vacías y secundarias.	68
Tabla 37: Precio Medio Vivienda.....	68
Tabla 38: Antigüedad Edificios e inmuebles	69

Tabla 39: Tipo de vivienda por parroquias	69
Tabla 40: Porcentaje estado viviendas	71
Tabla 41: Total Porcentaje estado viviendas	71
Tabla 42: Régimen de tenencia	71
Tabla 43: Viviendas familiares principales según los problemas da vivienda y el entorno	74
Tabla 44: Trámites administrativos que incumple Reganosa	87

Anexo 2 Índice Ilustraciones

Ilustración 1. Estado de progreso del Mapeo de Srinkage	7
Ilustración 2. Dinamicas del "shrinkage" 1992-2010.....	9
Ilustración 3. Tipología de Ciudades Intermedias	10
Ilustración 4. Ciudades españolas en declive	11
Ilustración 5. Localización Ferrol.....	21
Ilustración 6. Municipios de la comarca de Ferrol.....	21
Ilustración 7. Parroquias del Municipio de Ferrol	22
Ilustración 8. Barrios de Ferrol	23
Ilustración 9. Región Funcional Urbana Coruña-Ferrol	24
Ilustración 10. La Ría de Ferrol	25
Ilustración 11. Suelo Urbano Ferrol.....	48
Ilustración 12. Distribución de la población según Padrón de habitantes	67
Ilustración 13. La Fábrica de Lápices Hispania	72
Ilustración 14. Solar vacio antigua Fábrica de Lápices Hispania.....	73
Ilustración 15. Escuela Politécnica Superior	74
Ilustración 16. Espacios protegidos de la ría de Ferrol	77
Ilustración 17. Industrias de la Ría	78
Ilustración 18. Puerto de Ferrol	80
Ilustración 19. Puerto Exterior Ferrol.....	81
Ilustración 20. Astilleros Navantia Fene.....	82
Ilustración 21. Astillero Navantia Ferrol	82
Ilustración 22. Contaminación Astilleros Navantia	82
Ilustración 23. Producción de Almeja en la Ría de Ferrol y Ubicación de Reganosa.....	84
Ilustración 24. Distancia de la Planta de Gas a núcleos de población	85
Ilustración 25. Conductos de Reganosa	85
Ilustración 26. Proximidad de Reganosa a las viviendas.....	85
Ilustración 27. Reganosa.....	89
Ilustración 28. Puntos Vertidos Aguas Residuales Urbanas e Industria.....	91
Ilustración 29. Concentración de Materiales Pesados	93
Ilustración 30. Clasificación de bancos de marisqueo catalogados 2014	94

Ilustración 31. EDAR Cabo Prior	96
Ilustración 32. Delimitación Plan Especial de Ferrol Vello	103
Ilustración 33. Astilleros de Ferrol (Zona privada)	123
Ilustración 34. Proximidad núcleos.....	126
Ilustración 35. Comunicaciones	127

Anexo 3: Índice de Gráficos

Gráfico 1. Contratación en los Astilleros Españoles	33
Gráfico 2. Empleo Generado por la Industria Naval	33
Gráfico 3. Población por Padrón de Habitantes	37
Gráfico 4. Pirámide de Población censo 2011	38
Gráfico 5. Número de nacimientos y defunciones	39
Gráfico 6. Número de Matrimonios	41
Gráfico 7. El crecimiento vegetativo.....	41
Gráfico 8. Porcentaje de Población Histórica.....	42
Gráfico 9. Emigración e Inmigración Ferrol.....	43
Gráfico 10. Emigración por edad.....	44
Gráfico 11. Saldo migratorio de Narón.....	47
Gráfico 12. Número de personas empleadas	55
Gráfico 13. Evolución Ingresos 1985-2015 del ayuntamiento de Ferrol	59
Gráfico 14. Evolución de Gastos 1985-2015	59

Anexo 4: Fotografías

Figura 1: Ferrol Vello



Fuente: Fotografía realizada por Alba López

Figura 1: Ferrol Vello



Fuente: Fotografía realizada por Alba López

Figura 1: Ferrol Vello



Fuente: Fotografía realizada por Alba López

Figura 1: Ferrol Vello



Fuente: Fotografía realizada por Alba López

Figura 1: **Ferrol Vello**



Fuente: Fotografía realizada por Alba López

Figura 1: **Ferrol Vello**



Fuente: Fotografía realizada por Alba López

Figura 1: **Ferrol Vello**



Fuente: Fotografía realizada por Alba López

Figura 1: **Ferrol Vello**



Fuente: Fotografía realizada por Alba López

Figura 1: **Antigua Ferretería de Efectos Navales**



Fuente: Fotografía realizada por Alba López

Figura 1: **Manifestaciones sobre Reganosa y abandono de edificios**



Fuente: Fotografía realizada por Alba López

Figura 1: **Ferrol Vello**



Fuente: Fotografía realizada por Alba López

Figura 1: **Calle comercial**



Figura 1: **Ferrol Vello**



Fuente: Fotografía realizada por Alba López

Figura 1: **Ferrol Vello**



Fuente: Fotografía realizada por Alba López

Figura 1: **Ferrol Vello**



Fuente: Fotografía realizada por Alba López

Figura 1: **Ferrol Vello**



Fuente: Fotografía realizada por Alba López

Figura 1: Barrio de Esteiro



Fuente: Fotografía realizada por Alba López

Figura 1: Ensanche



Fuente: Fotografía realizada por Alba López

Figura 1: **Mariscadora junto a una tubería en la Ría de Ferrol**



Fuente: <http://ccaa.elpais.com>

Figura 1: **Conducto de aguas fecales situado en el barrio de Caranza**



Fuente: Fotografía realizada por Joám Luis Ferreiro Caramés

Figura 1: Marea baja en el paseo de A Malata



Fuente: Fotografía realizada por Alba López

Figura 1: Conducto de aguas fecales



Fuente: Fotografía realizada por Alba López

Anexo 5: Entrevistas

Maite Fernández, presidenta Asociación de Vecinos de Ferrol Vello

La entrevista se realiza con el objetivo de profundizar sobre el conocimiento del Barrio de Ferrol Vello la realización del trabajo de final de máster. La entrevista procederá a empezar y será grabada bajo el consentimiento del propio entrevistado.

¿Como presidenta de la asociación de vecinos ee..cual crees que es el estado general en el que se encuentra el barrio y cuál es la visión que tienen los vecinos?

Bueno, pues el barrio está muy deteriorado, la visión general de todos es el mismo, hay..mucha desocupación en lo que es el caso antiguo de verdad, porque la mitad de las casas están caídas, y la culpa no es de este gobierno ni del anterior, ni del anterior. Esto es un problema de hace más de treinta años, que ni vecinos ni..ni el concello hicieron nada. Con lo cual, el concello no les obligaba a rehabilitar o restaurar sus casas, y los vecinos pues se dejaban ir pues ya les iba bien. Por lo tanto es un problema de cuarenta años, en cuarenta años no se hizo prácticamente nada.

Pero y exactamente, que fue o que pasó para que se diera lugar a la situación actual en el barrio

pues el abandono, las casas eran pequeñas porque era un barrio típicamente pescador, y hay una zona de casas...de, pescadores y se hizo un polígono nueva a las afueras en Caranza, con lo cual le dieron opción a los residentes a irse a vivir allá..y...con mucho dolor de corazón se fueron. mucha de la gente que está allí, si pudiera, volvería. y el problema es que esa casa al quedar al deshabitada, el dueño la dejó...y nadie se hizo cargo de eso, pagan su ibi, pagan su tal pero...

E...bueno, ¿tienes recuerdos de como era el barrio antes?

Pues sí, a ver, era un barrio en el que teníamos de todo, también se daban otras circunstancias no?. teníamos la lancha, donde..la gente de Mugardos para no dar toda la vuelta venían en lancha que era...en lancha son 10 minutos y el trayecto es media hora. entonces, los trabajadores venían en lancha, esta calle que ahora esta medio deshabitada, pero ahí se han pintado la fachada, se ha arreglado algo, esa calle era como la calle Real. Había de todo, zapaterías, comercio, peluquería ee, mercería, dulcería, bueno, había de todo, y ahora no hay, nada, nada. Solamente tenemos la farmacia como servicio, un estanco que está a punto de cerrar porque lo atracaron de cerrar, la verdad es que es un poco raro porque es un barrio que no es inseguro, aquí hoy por hoy para nada y dos tiendas, dos tiendas normalitas, luego para el resto te tienes que ir al centro, a un hiper o..fuera.

¿Y antes porque era problemático el barrio?

porque...un barrio en que...había un barrio donde estaba toda la prostitución, entonces se tiró todo ese barrio, se hizo de nuevo y toda la prostitución vino para aquí. El problema no era la prostitución, el problema fue que después de la prostitución llegó la droga, y de hecho es curioso que las mismas chicas que trabajaban en la prostitución, salieron a la calle para que no hubiera droga. Porque ellas perdían clientela, entonces..fue conflictivo hay..un par de años, pero en general no.

E...bueno, ¿como vivís con esta situación cada día?

La verdad es que lo vivimos con total normalidad, aunque parezca....Porque un día...mira es acostumbrarse a verlo así y ya. Me acuerdo que un día vino la televisión, Cuatro me acuerdo que era, y cuando entramos por ahí me decía y no tenéis miedo? a que se caiga? y yo no... y decía pero no veis como esta eso? y yo sí! no sé, creo que estoy tan acostumbrada a ver ese paisaje todos los días que la verdad es que no...no digo, pues de verdad que a nosotros no. Que la gente anda normal, por las calles y...sin problema. Este año, la concejala de urbanismo decidió cerrarnos esta calle, ahora se ve una cerrada pero realmente eran tres. (omisión de frase por decisión del entrevistado) y el día 1 de enero, el día de año viejo, la concejala me llama, esta toda preocupada que vio en el periódico que el día anterior, se había retirado toda la valla...y había temporal y se podía caer cosas tal y cual...y yo le decía: yo leí en el periódico que habíais echo intervenciones en el centro..en tal y aquí? aquí sigue todo perfecto no se cayó ni una teja. Y me decía, que éramos unos irresponsables..tiene razón, pero nosotros lo vemos normal y en vez de vallar nuestras calles, obliga a los vecinos a que se rehabilite a que eso no caiga y ya está. Lo que no puede ser cerrarnos tres calles en un barrio pequeño, que quedas sin nada. Es que la gente que vivía aquí, para ir al centro de salud, no podía pasar, tenía que dar la vuelta al barrio ya andando en coche ni te cuento.

EEN 2011, se empiezan a hacer los procesos de intervención por parte del concello...¿Qué impacto crees que va a tener la declaración de BIC?

A ver, nosotros consideramos que en aquel momento no era, no era bueno hacerlo, es verdad que la asociación que estaba anteriormente decidieron que si y lucharon para que eso fuera adelante. Pero eso fue, echarnos una losa encima, porque a partir de ahí, fue paralizar todo. Para pedir un permiso para arreglar un trozo de una galería necesitabas una media de dos a tres años. Porque había que pedir permiso a la Xunta y permiso a patrimonio, y si es en esta calle permiso a...al gobierno. Con lo cual ahí sí que hubo ya una dejadez total, que a la larga será beneficioso? seguramente sí. Pero creo que aquel no era el momento. Primero rehabilita, una parte importante del barrio y luego declararlo! porque ahora que declaramos las piedras? y encima no las podemos tocar? porque se desmonto una casa hubo que..las maderas..claro tienen que ser una forma determinada, y claro para declarar un barrio de bien interés cultural tienes que hacer un PEIN en el que puedas, luego tener accesibilidad, porque tal como se hizo cuando se declaró, tenían que ir montón de zonas peatonales, son zona para aparcar, porque hay muchas calles que aquí la mitad de las calles no disponen de plaza de garaje. Entonces, ni una zona para aparcar, y donde ponemos los coches? en la plaza de España? entonces a ver, entiendo que hay zonas que se

pueden peatonalizar y estaría bien, pero, primero, da un motivo para esa peatonalización y que haya vida, simplemente que haya vida. pero si no será una tontería peatonalizar. Para arreglar una tontería necesitabas tres años.

Mira, esta casa que está aquí encima de la farmacia..

Si.

Tuvieron que arreglar el tejado y pintar la fachada, entonces...aun no teníamos plan especial...el ayuntamiento les obligo a una empresa, a un color determinado para la fachada, eso les obligo a una serie de historias patrimonio...ta ta ta. Resulta que ese tejado no vale, tienen que ponerlo nuevo, se han gastado un montón de dinero, y ahora, tienen que volverse a gastar un montón de dinero y le reclaman al concello, y el concello les dice que la empresa dio quiebra y que ellos hicieron lo que les mandaba patrimonio y ahora lo tienen que pagar por su cuenta. A ver eso no puede pasar. Ahora con el PEIN es un proyecto abierto, abierto no, más abierto, en el cual se pueden poner otras cosas, no...por ejemplo, aquí mayoritariamente había madera de teca, ahora conseguir la madera de teca es muy difícil ya que hay muy poca y es carísima y tienen que dar alternativa a esa madera.

¿Y con el PERI han empezado ya las actuaciones?

E...no no. ellos te van a decir que si pero no. yo no lo vi.

A ver, las administraciones públicas tienen varios edificios en el barrio de Ferrol Vello, entonces, algunas son consideradas de interés patrimonial, que opinión tienes sobre el estado en el que se encuentran?

Los que tiene el concello...no son...de hecho están caídos. Con lo cual, uno lo querían hacer como casa museo y...ahí tienen tres edificios que están caídos. Y lo que solamente están aguantando la fachada de lo que sería la casa de Gonzalez Aledo con unos andamios, pero no...

¿Que responsabilidades tienen la administración ante la situación de abandono degradación de Ferrol Vello?

Ahí yo creo que si tienen responsabilidad, tomar las medidas que se han dicho antes, obligar un poco a la realización, dar más ayudas...

Hay parte también de responsabilidad de los propietarios claro..

por parte de todos sí. Los dos se dejaron ir.

Que os dice el ayuntamiento ante esa situación y si han intervenido órganos mas allá del concello en la situación del barrio.

A ver en algunas cosas sí, pero en algunas cosas que no..no sé cómo explicarte a ver, por ejemplo aquí en lo que se basan es en la fachada principal, que yo le llamo, tirando por aquí...pero

claro el barrio también paso de ser un barrio de estar en la punta, en el final de Ferrol aunque es la cuna de Ferrol, porque de aquí parte Ferrol, a ser otra vez entrada, porque la autopista muere aquí o..empieza aquí y también los transatlánticos, aquí por tierra y por mar es la entrada a Ferrol.

¿El ayuntamiento os ha dado soluciones claras y concretas a la situación del barrio?

no, no.

¿Crees q es suficiente el plan especial de rehabilitación que se ha puesto en marcha?

si es suficiente? si, si se hace según esta sí., porque ya está bastante abierto y da mucho margen a que haya participación...el problema es el conflicto que hay.

¿Desde algunos sectores se ha culpado a la declaración del BIC de bloquear la puesta en marcha de acciones de reforma en el barrio, que opinión tienes respecto a esto?

Si si totalmente de acuerdo, bloqueó...a ver ahora no al estar el PERI...pero si si si.

de hecho había proyectos para hacer un hotelito aquí..un hotelito pequeño con encanto y...tal y la propietario desistió, al tener que cumplir tantos requisitos.

eee...bueno, la población del barrio a descendido en la última década y se podría...bueno el estado de muchos edificios es de abandono total y los que no se encuentran en ruinas. La población total ha descendido en la última década. Se podría decir que el barrio se está degradando? y como es la situación desde el punto de vista socia si ha habido un aumento de pobreza o bajada de nivel de vida de la gente del barrio.

no, de pobreza no..porque ha ver, ay mucha gente pensionista. Es un barrio de gente mayor...pero lo que es el casco de verdad está mayoritariamente...entonces pobreza no. Además está también el puerto y como llaman por listas para la reparación de barcos y tal, siempre hay posibilidades de ir al mar y con lo que les dan en dos veces a la semana, pues les queda resuelto ese mes.

La población que e marcha del barrio es mayoritariamente joven, entonces...

realmente lo que necesitaríamos es eso, a nosotros lo que nos interesa es que se rehabilite la vivienda, para que el barrio se arregle, haya servicios..nosotros no tenemos ni un cajero automático, servicios no tenemos ninguno. Es que hasta nos quitaron dos líneas de autobús, los que iban a los centros hospitalarios que iban ahí...pues, ahora para ir tienes que ir a Caranza para coger el autobús para ir y con gente mayor...

Bueno un objeto del PER que va a llevar a cabo el concello es la captación de residentes, como crees que se va a llevar a cabo esto y si crees que la población de siempre podrá continuar viviendo en el barrio después de esta acción.

a ver, pero como van a hacer captación del barrio, donde los van a meter? habrá que hacer rehabilitación del barrio, rehabilita! yo siempre digo el concello que tiene tres cuatro..debe tener

unas seis propiedades. Rehabilita...algunas como vivienda. alquilarlas como vivienda social y la gente una vez que..que..vea ese ejemplo se van a animar. Por ejemplo en la calle Benito Aniceto fue alquilar un edificio, e... un edificio que estaba bastante pocho, y se produjo el efecto dominó. A continuación el de al lado decidió pintar la fachada, porque mita que bonito queda y algunos que incluso están vacíos por dentro les han pintado la fachada y ya da otra imagen. pero bueno eso, eso para salir del paso está bien, pero lo ideal sería hacerlo por dentro y rehabilitarlo. También es cierto que alguna gente se cree que que tienen aquí el Palacio de Versalles y piden una barbaridad, eso también es verdad, pero ay el concello debe también meter mano y decir mira, esto por el suelo la tasación sería tanto y a partir de ahí tal, pero no subirse a la parra...porque así llegar a vender.. no se hace nada.

Em, a ver, ¿crees que la remodelación del barrio daría lugar a una subida de los precios del mismo y por consiguiente la llegada de gente con un mayor poder adquisitivo?

Puede que sí! si probablemente sí.

¿...y la gente del barrio de toda la vida no se vería perjudicada?

Creo que no, no.

¿Donde crees que comenzaría una solución para el barrio y cuáles son las medidas que propondrías a corto y medio plazo?

Rehabilitar, rehabilitación de vivienda y las medidas...lo que decía antes que el concello empiece con sus propiedades porque eso ayudaría a que los vecinos empiecen a rehabilitar, porque una vez ellos vieran que eso va adelantes, sabes?...dar ejemplo.

¿Porque existen ayudas?

si, ahora hay alguna ayuda, pero ahora las del concello están paradas porque estamos sin presupuesto, la Xunta también te dan, también te dan un tanto por cien y ahora un poco mas con el PERI y bueno si.

¿Para acaba, cual crees que va a ser la situación futura de Ferrol vello?

eso me encantaría saber a mí. A ver si todos ponemos de nuestra parte podemos recuperar. A ver, yo siempre digo, yo tengo 58 años yo nací aquí en el barrio, vi como era, bueno estuve unos años fuera, y luego cuando volví ya lo encontré fatal no? entonces con solo la mitad de lo que era..yo personalmente ya me sentía satisfecha sol con la mitad e.

¿Te gustaría añadir algo más?

bueno eso que se rehabilite vivienda porque creo que se vendrían a vivir sin problema.

Felipe Cotovad Arquitecto del Concello de Ferrol

La entrevista se realiza con el objetivo de profundizar sobre el conocimiento urbanístico de la ciudad de Ferrol para la realización del trabajo de final de máster. La entrevista procederá a empezar y será grabada bajo el consentimiento del propio entrevistado.

Ferrol ha experimentado un descenso de población prolongado en el tiempo. ¿Qué consecuencias ha tenido esto urbanísticamente hablando?

Puees...urbanísticamente hablando un problema grande dentro del parque inmobiliario que hay. Porque, porque...hay creo que nueve mil viviendas vacías, en Ferrol. Y también un problema que hemos tenido es una...un desarrollo en el municipio vecino, una competencia desleal y un trasvase de población muy potente. Es decir desde aquí siempre se ha practicado un urbanismo ejemplar, es decir, Ferrol es una ciudad, bueno, es una ciudad con el mejor urbanismo de Galicia, sin duda y siempre se ha exigido unos ciertos niveles de calidad, cosa que al otro lado, dentro del agregado porque es que al final es la misma ciudad, no se han exigido. Entonces lo que ha habido al final es...el tema del descenso de población yo creo que es más un tema mediático que real, porque e cómputos globales yo creo que solo se han perdido unos 10.000 habitantes, o sea tu lees la prensa, lees los medios y crees que ha habido una desbancada, pero no, realmente hubo un movimiento de población entre barrios que esta demás muy concentrado, ee...en Caranza, además de población de las nuevas generaciones de la gente que se fue a vivir a Caranza ee cuando se demolió Esteiro y los hijos de todos esos pobladores sobretodo, en esa zona es donde se detecta, consultando el censo se puede comprobar perfectamente, que el traslado de población de gente joven hacia la Gándara principalmente, realmente el agregado que es la misma ciudad al final...al final la gente que duerme en Narón se toma las copas pues aquí o al revés, es que es lo mismo. El computo global tampoco tiene...es tan significativo. Yo creo que es como el tema de Ferrol vello es un algo que se han inventado los medios de comunicación que esta muy manido y como la desgracia y la miseria agenda da morbo pues lo usan y lo usan y lo usan pero bueno...no es así. Es falso.

Bueno, consultando trabajos vi que un proyecto que llevo a cabo la unión europea del proyecto CIREs salían las ciudades que tenían encogimiento urbano. Bueno aparece con un tipo B, que es un encogimiento continuado, entonces tu afirmas que...

Bueno yo afirmo no, es decir, el censo los datos, de hecho ahora mismo estamos con la redacción del plan general, haciendo un importante estudio estadístico, viendo la evolución de las últimas décadas y de hecho me lo comentaba el otro día el responsable del equipo que está redactando el plan...me decía, bueno es que solo se ha perdido en el computo de Ferrol, Narón 10.000 habitantes y tu date cuenta que Narón paso de 8.000 a 40.000 esos 32.000 habitantes no es que los naronenses tengan muchos hijos. Tu date cuenta que la realidad física es distinta a la realidad geográfica y para los datos censales y la realidad estatal, evidentemente son dos

términos diferentes como si estuviesen a km de distancia pero es una conurbación que existe funciona como una única ciudad.

Uno de los temas polémicos es la situación del barrio de Ferrol Vello. Que ha dado lugar a esto y que razones podrían explicar la situación en la que se encuentra.

Pues hombre, la ciudad...bueno, el barrio de Ferrol Vello, bueno, hay zonas, dentro de lo que es barrio que tiene un carácter distinto de otras, porque el barrio se entiende que es todo, pero hay una parte que se que era una parte burguesa como por ejemplo la calle san francisco que fue una calle tan noble como la calle Real y luego hay la zona de pescadores, de gene más modesta que son las calles de la zona de la espina de pez no, la calle merced, Benito Aniceto, Carmen Curuxeiras y tal no?. eee...cuando se demolió la parte de Esteiro cuando se demolió, que era donde estaba la prostitución...hubo un traslado importante de la prostitución a Ferrol vello, que también con el tema de las drogas, en los ochenta...bueno tu eres joven, pero en los ochenta, fue el momento de la heroína y hubo...se asocio mucho..la gente del mar se metió mucho contrabando, bueno había mucho mundillo de menudeo y se convirtió en un gueto y luego bueno a partir del año 2.000 toda esa gente se fu, se murieron desapareció y quedo lo que es el contenido, todo lo que son las edificaciones y tal abandonado. Desde el año 2.00 hasta el 2.011 que fue la declaración del BIC creo, se hizo una labor muy importante de disciplina para vaciar demoler, todo lo que no era rehabilitable porque llego un grado de deterioro tan grande que ya, bueno hay muchos inmuebles, que ya no eran rehabilitables, bueno ahora ya n, que ni los muros medianos, ni las fachadas valían, o sea nada nada y entonces ahora mismo, bueno ahora mismo está limpio, tenemos una zona que es la zona cero , lo que dicen los periódicos que es lo que hay entre Carmen Curuxeiras y merced, pero bueno que yo creo que esta en vías de solución a base de órdenes, multas y estar encima de los propietarios metiendo caña, y...yo creo que el resto esta...preparado para rehabilitar. Sí que es cierto que con el decreto de suspensión con la declaración de BIC el barrio estaba empezando a arrancar y...tuvimos mala suerte que con la suspensión de licencias sumado a la crisis, había varios proyecto, no sé como en Benito Aniceto unos chicos compraron un edificio en la calle Calatraba con merced, para hacer un hotelito y todas esas cosas y tal...y se quedaron. Por ejemplo otro edificio en la calle merced el 18, quedó quedó porque bueno por un lado estuvimos mucho tiempo resolviendo el tema de las licencias de como se podían dar, con la declaración de BIC que según ellos hasta que no hubiera un Plan Especial no se podía, pero que al final bueno si no había un aumento de volumen y no se variaba la tipología conforme patrimonio se podían dar y...bueno en ese impase se perdieron muchas oportunidades. Pero bueno yo creo que ahora mismo, en diciembre se aprobó el plan especial con lo cual ya las licencias se pueden dar directamente desde aquí aunque las licencias vana informe de la comisión asesora pero bueno...Ahora mismo tenemos toda la infraestructura preparada para todo el que quiera rehabilitar, que arranque.

Bajo tu punto de vista, lo del declaración del BIC a entorpecido esos trabajos de rehabilitación?

e...sí, yo no estoy en contra de la declaración de BIC e, pero sí que igual creo que no era el momento. Igual había que haber declarado BIC, cuando ya hubiera ciertas sinergias dentro del barrio, cuando ya hubiese empezado la iniciativa privada, a rehabilitar..porque al final la única salvación de todos estos barrios es la autopromoción. E...es es menudeo y suma de muchos trocitos no?, de muchas intervenciones...gente que vaya rehabilitando y fijando población es la única manera de levantar los barrios. Y si que es cierto que cuando ya la cosa estaba arrancando se paro. Luego también vino el tema de la crisis que afecto a todas las ciudades por igual, pero yo creo que debería haberse redactado un plan especial y luego a posterior haberse redactado la declaración de BIC. Yo creo e? no sé.

Em, bueno haciendo la planificación desde el concello, ¿se puede mejorar el barrio sin que se dé lugar a un proceso de especulación?

Si bueno, yo es que creo que tampoco cabe e...lo bueno es que ahora al tener ee...al ser un conjunto histórico y tener un plan especial aprobado, el plan no da o sea no. A ver los especuladores que habían comprado que ee... no son tantos tampoco están mm...eee...a la espera para poder especular con ese suelo. Es que yo creo que están tan controlados que no da pie. Es que el futuro de Ferrol Vello yo creo que es autopromoción, eee..hostelería...artesanos...lo que hay al final en todos los barrios históricos. El plan al final sí que da más margen por ejemplo que el de la Madalena para sobretodo en tema de usos, para poder hacer, porque claro el parcelario tienen unas características totalmente distintas al de la Magdalena porque claro es mucho más estrechito, son parcelas medievales. Y si que es cierto que se puede prolongar el uso por ejemplo hacia arriba...abrir parcelas...pero siempre conservando la tipología..conservando los elementos catalogaos..muros, fachados, bueno, da margen para el que quiera instalarse, pueda venir a invertir, si.

Con la rehabilitación a veces se da lugar a la gentrificación del barrio..

eso no está pasando, bueno en canido, con la ordenanza 6, dentro de los barrios dentro de la muralla antigua, canido era el más rural, era la huerta de la ciudad. Y..hay una tipología que son casas de planta baja, que tienen detrás una pequeña huerta y..la ordenanza de nuestro plan general no da, pie, tampoco para especular! con lo cual la salida para esas parcelas es la autopromoción y es la única oportunidad que hay en el centro de poder tener la vivienda unifamiliar con garaje y jardín. Y si que es cierto, bueno a parte con el plan urbano que se hizo toda la urbanización de canido, sí que es cierto que hay zonas de Canido, donde se ve, que hay, zonas en las que tiende a haber gentrificación. Porque viene gente acomodada y tal que viene a hacer promoción, viviendas a medida en el centro y con de nivel. Pero yo creo que en Ferrol Vello no.. y en la Madalena tampoco, aun estamos muy lejos.

Y si en un caso, cuando este todo rehabilitado el barrio en Ferrol vello'

yo creo que no porque la gente que va a Ferrol vello, busca lo que es Ferrol vello, no creo que cambie a otra cosa el barrio.

¿En diversos medios de comunicaciones y por parte de las asociaciones de vecinos se quejan de falta de ayudas para la rehabilitación esto es así?

Si, si que es cierto, hubo..bueno ahora mismo están llegando las calificaciones provisionales de las subvenciones del ARI, porque el Área de Rehabilitación de Ferrol Vello es la misma que la de la Madalena, está dentro del mismo ARI todo, y...e...hubo un problema con el plan de vivienda. O sea normalmente había anualidades que se firmaban todos los años y se firmó el año pasado para esta y son ciento veinte pico. O sea, no hubo...durante este plan de vivienda que acaba ahora, no hubo los convenios anuales como había antes. Entonces sí que es cierto que hubo un impase ahí, es que..se junto todo. Que si que es cierto que no hubo subvenciones durante un tiempo para rehabilitar. Pero ahora mismo por ejemplo, yo creo que son ciento veintisiete intervenciones entre madalena y Ferrol vello que ya tienen licencia y ayer o antes de ayer ya llegó la calificación provisional del IBUS concediendo las subvenciones con lo cual ahora mismo, supongo que empezara en los dos barrios un desembarco de andamios...porque además hay que tener las obras acabadas antes de finales de noviembre porque el plan de se acaba.

Es que es una escoba para...gastar el dinero que había dentro de ese plan y esperar a que se apruebe el nuevo..bueno con el problema que hay con el gobierno estatal y bueno a ver como...por donde resulta. Pero bueno esto no es nada sencillo e...son un montón de factores aleatorios que ay que poner para que las cosas salgan...no no no es fácil, no es fácil.

Bien, ¿qué similitudes se pueden encontrar en el barrio de Ferrol Vello respecto a otros barrios degradados y también de modelos de actuación que se hayan dado y sean reproducibles aquí en Ferrol?

Sí, yo creo que por ejemplo podríamos exportar lo que se hizo en la Tinería en Lugo, porque además el estado anterior era bastante parecido, de solares vacíos...llenos de maleza...con degradación social...bueno en Ferrol Vello no tenemos tanto problema de degradación social, no viven nadie, bueno no vive nadie, realmente son dos calles el problema e. E...yo creo que con una intervención de una empresa pública de vivienda o el ayuntamiento yo creo que sería fácil revertirlo y...y..con la idea por ejemplo de lo de Lugo. Viviendas para jóvenes, tener gente que haga toda su vida en el barrio.

Ferrol posee un gran patrimonio de interés tanto histórico como cultural. ¿Crees que se ha hecho una buena gestión y conservación de este?

ee...no, no. De hecho ha desaparecido muchísimo. Por ejemplo tu date cuenta que desde todo lo que se demolió en Esteiro, desde los rellenos del Arsenal, e a ver, evidentemente es tan grande el patrimonio que hay que sí que hay elementos singulares que están protegidos pero yo que se, todas albarías de la costa...todas las arquitectura industrial que ya no existe...no yo creo que no.

Hablando de esta gestión del patrimonio...¿se ha llevado a cabo alguna reutilización de estos espacios?

Si mira por ejemplo, hay una intervención que a mí me gusta mucho, que es la de la universidad. Conoces el campus?

Sí, Sí

Bueno pues es el antiguo hospital de marina...que además había...bueno el hospital es la parte más antigua que es el siglo XVIII que además había todo lo que es el edificio donde habían las escuelas de ingeniería, hubo un incendio y se remodeló en los años 40. Pero todo el sistema de pabellones que fue u modelo que se importo de Francia, la casa...Toulette ee...se recuperaron todos los pabellones para usos universitarios. Es muy agradable el campus, yo creo que es mucho más agradable que el principal! y esos son los parámetros en los que nos tenemos que mover.

yo creo que hay que poner en valor..que es una cosa muy fea, pero que es no? intentar darle uso a lo que tenemos sin cargárselo, porque no hace falta más! Ahora hay una oportunidad en Sánchez Aguilera también, que el plan parcial mantiene ee..muchísimo la densificación,, el arbolado un arbolado estupendo...que todo eso simplemente es darle una vuelta de tuerca sin pasarse, darle otro uso y hacer ciudad. Yo creo que simplemente es eso lo que tienen que hacer Ferrol.

Bueno, Ferrol se conoce principalmente por su industria naval...¿pero dispone actualmente de suelo para nuevo desarrollo industrial que permita su diversificación?

ee..sí, tenemos dentro de hecho del Plan Sectorial de la Xunta, yo creo que los dos únicos polígonos industriales que están previstos en Coruña son los de Ferrol, que es el de Mandiá y el de Leixa. Son dos polígonos, que estarían ligados a la autovía que comunica el puerto exterior y próximos a la zona el rio el Pozo que pertenece a Narón.

En las directrices de Ordenación Territorial de Galicia se prevé la formación de la Región A Coruña-Ferrol, se está llevando a cabo alguna medida para llevar esto a cabo?

e, no. Bueno tenemos la medida forzosa que es la autopista y realmente yo creo que debería por parte de la administración tomarse en serio el tren. El tren de cercanías, que...si funcionase, si fuese asequible en tiempo e sobretudo la comunicación e...yo creo que sería perfecto no? es un poco la ciudad de las rías de Albalac, que es que al final son los dos extremos Ferrol y Coruña y toda la...toda esa trama de pequeños municipios que al fina están ligados para unas cosas a Ferrol a otras a Coruña...y es una región en la que nos movemos.

En cuanto a las comunicaciones ferroviarias, se está haciendo algo o es viable?

Viable? si, pero se necesita voluntad política. De hecho nos hemos quedado fuera del AVE que yo creo que por lo menos nos deben un regional decente...pues hay tramos que todavía va a 50km por hora el tren. El viaje es my bonito pero no sostenible, que taras hora y pico en llegar a Coruña cuando tardas media hora en llegar en coche.

Otro tema es la contaminación y los vertidos de los diferentes núcleos, como está el tema actualmente?

Bueno ahora está hecha toda la red de saneamiento, de la margen norte de la sur creo que también...ni idea pero creo que también. Esta hecho falta la conexión de la Malata y la depuradora ya esta, se supone que la calidad de las aguas pasado un tiempo mejorara.

El año pasado salió que la EDAR no funcionaba..

Eso no sé, no tengo ni idea...lo llevan los de ingeniería.

Cuales crees que son las debilidades y fortalezas de Ferrol urbanísticamente hablando?

Una fortaleza muy grande yo creo que es la idea de ciudad. O sea de ser una ciudad desde hace mucho tiempo. Eso se nota e...la población e..tiene un carácter urbano e..e..de ciudad de tiempo que yo creo que es una gran fortaleza y bueno..luego la ciudad en si misma yo creo que también es una fortaleza. Trabajar sobre el patrimonio dando nuevos usos y espacios de calidad, yo creo que es una gran fortaleza ara la ciudad.

E, bueno, desde el ayuntamiento se está haciendo algo para ocupar las casas vacías?

La ocupación nosotros..no es una competencia municipal pero si se está potenciando el buen estado de las viviendas. De hecho ya se implanto..la (no se entiende) de edificios, de hecho ya se notificó en todo el bando de Ferrol Vello, Madalena, Esteiro, o sea todos los barrios antiguos, va a salir un nuevo bando donde se va a trabajar con el ensanche A que tienen edificios bastante tocados también y Canido. Que al final lo que haces, consigues que las viviendas estén habitables y que las viviendas no estén vacías. Es que esto al final es la pescadilla que se muerde la cola y si las viviendas tienen unas condiciones de habitabilidad y accesibilidad mínimas claro..

Que prioridades se han marcado desde el ayuntamiento se han marcado para mejorar la ciudad? o desde tu punto de vista?

Yo creo que las prioridades son la recuperación del espacio público mediante la eliminación del automóvil...parece que se va a tomar de una vez en serio la peatonalización de la madalena. Los aparcamientos disuasorios en el perímetro del barrio...gratuitos por parte del ayuntamiento. Y luego eso siempre, yo creo que ya hay unanimidad, es la rehabilitación, reforma de los espacios públicos...de..conseguir espacios más humanos...si de eso vamos.

Cuales serian las mejoras para hacer la ciudad más atractiva?

Yo creo que una mejora..mas que una mejora física de hacer reformas o intervenciones, yo creo que sería una una..concienciación de la población. Porque realmente el problema de haber sido una ciudad que siempre ha vivido del estado, es que siempre le ha venido todo dado, lo bueno y lo malo. Y yo creo que no hay una cultura de..muy poca iniciativa, yo creo que debería potenciarse la iniciativa particular y...y..también un poco yo creo que deberíamos ser mas chovinistas mucho más. La gente realmente no se da cuenta de la suerte que tiene de vivir en un sitio así, con un

casco histórico estupendo, unas zonas natural y playas estupendas a 10 minutos..es que somos unos privilegiados. Y deberíamos hacer mas...mm..política de autoconocimiento no? la ciudad es muy crítica y con una crítica de la mala my destructiva, yo creo que el cambio de mentalidad es muy crítica.

